

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета «Русский язык», по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы учебного предмета «Русский язык», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- У2. анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- У3. проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

знания:

- З1. связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- З2. орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате контроля и оценки учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели критерии оценивания	и Тип задания; № задания	Форма аттестации и (в соответствии с учебным планом)
	Введение			Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме экзамена
У1. осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности и достижения поставленных коммуникативных задач;	Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи	Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, выполнять лингвостилистический анализ текста, подбирать тексты разных функциональных типов и стилей	Определяет стилистику текстов, выделяя характерные языковые признаки каждого стиля и составляет текст заданной стилистической принадлежности.	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный опрос Тест	
32. орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в	Раздел 2 . Фонетика, орфоэпия, графика и орфография .	Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника, строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по	Соблюдает орфоэпические, фонетические грамматические нормы современного русского литературного языка	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный опрос	

социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.		которым следует ориентироваться в конкретном случае		
У2. анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	Раздел 3. Лексика и фразеология	Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их	Оценивает речь с точки зрения языковых норм русского литературного языка; (лексических, фразеологических)	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный опрос Тест
32. орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Раздел 4. Морфемика и словообразование, орфография	проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов.	Создает устные и письменные тексты разных типов, стилей речи и жанров с учетом замысла, адресата и ситуации общения	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный опрос Тест
У3. проводить лингвистический анализ текстов	Раздел 5. Морфология и орфография	проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; извлекать	Создает устные и письменные тексты разных типов, стилей речи и жанров с учетом	Текущий контроль Выполнение упражнений

различных функциональных стилей и разновидностей языка.		необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы	замысла, адресата и ситуации общения	Письменная проверочная работа Устный опрос
31. связь языка и истории, культуры русского и других народов;	Раздел 6. Синтаксис и пунктуация	Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный); комментировать ответы товарищей; •извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы	Оформляет письменную речь в соответствии с грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка и соответствующими требованиями к письменной экзаменационной работе. Раскрывает связь между понятиями «язык» и «народ»; понимает социальную роль русского языка в обществе, связь языка и истории, культуры русского и других народов.	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный опрос
У1. осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового	Раздел 7. Служебные части речи	Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, извлекать необходимую	Находит информацию в различных источниках, вычленяет главное, систематизирует ее по заданным признакам, умеет четко формулировать то, что узнал из	Текущий контроль Выполнение упражнений Письменная проверочная работа Устный

оформления, эффективность и достижения поставленных коммуникативных задач;		информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы	информационного источника.	опрос Тест
--	--	---	----------------------------	---------------

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа учебного предмета «Русский язык»

Вариант № 1

1. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.

Иксы вруЧИт кровотоЧАщий насорИт кремнЯ

2. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте ошибку и запишите это слово правильно.

Он, подумав немного, выкинул ОБРЫВОК шнура в открытое окно.

От женевского салона высокого часового искусства, проходящего ежегодно в январе, базельская выставка отличается тем, что на ней представлены как люксовые, так и более ДЕМОКРАТИЧНЫЕ бренды.

Не получив никакого образования, он оставался полным НЕВЕЖДОЙ во всех науках.

Это был необыкновенный человек, который имел решительное и БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОЕ влияние на мой характер. СЛОВАРНЫЙ запас мой расширялся день ото дня, «свободный разговор» на разные темы стал ещё свободнее, и углублённое изучение грамматики нашло своё реальное практическое применение.

3. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

в ВОСЬМЬЮСТАХ копиях выбрали место ПОСУШЕ

осенние МЕСЯЦЫ ПОДОЖЖЁШЬ хворост

в ОБОИХ отзывах

4. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ	ПРЕДЛОЖЕНИЯ
А) неправильный выбор предложно-падежной формы существительного.	1) Рассматривая антикварные вещи, понимаешь, как много ценного они хранят.
Б) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением	2) Мотив безумия в романе «Мастер и Маргарита» тесно связан с мотивом беззвучия.
В) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом	3) Исследуя нравственные изъяны современного общества, В. Пьецух в своих произведениях часто обращается к классическим сюжетам и классическим героям, отмечая, что «фабульная основа – категория бессмертная».
Г) неправильное построение предложения с причастным оборотом	4) М. Веллер пишет: «Шукшин не судит героев, а понимает их, и это даёт двойственный взгляд о предмете рассказа».
Д) нарушение в построении предложения с однородными членами	5) Платонов в повести «Котлован» не только ведёт спор с философией Нового времени на уровне содержания, но и на уровне формы.
	6) Долгое время вопрос о датировке поэмы Есенина «Чёрном человеке» оставался дискуссионным.
	7) В мировой литературе есть огромное количество произведений, посвящённых женщине.
	8) Приятно смотреть со стороны, когда по морю плывёт корабль, окрылённый белыми парусами, словно лебедь.
	9) Закончив все сборы, по громкой связи было объявлено о том, что на первом этаже корпуса №1 состоится общая заключительная встреча.

5. Определите слово, в котором пропущена безударная проверяемая гласная корня. Выпишите это слово, вставив пропущенную букву.

соч..таниепокл..ниться (в пояс) рец..нзентизл..жениевыск..чивший

6. Определите ряд, в котором в обоих словах пропущена одна и та же буква. Выпишите эти слова, вставив пропущенную букву.

об..ск, спорт..грапр..бой, пр..вратно (истолковать)

пр..нудил, пр..правачере..чур, во..звал

с..ел (яблоко), б..ющий (в глаза свет)

7. Выпишите слово, в котором на месте пропуска пишется буква И.

застр..ватьобессил..ть (от усталости) эмал..вый милост..вый ружь..цо

8. Выпишите слово, в котором на месте пропуска пишется буква Е.

расстро..вшись вылет..шь (первым рейсом)

(он) мел..т (кофе) прикле..в (деталь)

размен..нные (на мелкие купюры)

9. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите это слово.

Тот долгий, нисколько (НЕ)ПОНЯТНЫЙ чужим ушам разговор сблизил Олега и Настю.

(НЕ)СОМНЕВАЯСЬ в своём решении ни минуты, Аркаша вышел из дома.

Василию (НЕ)ДОСТАВАЛО смелости признаться себе самому, что уже пора отступить, сдаться.

(НЕ)ЗАРОСШИЙ камышом берег привлёк нас, и мы решили переночевать здесь.

Меня оскорбило (НЕ)ВЕЖЛИВОЕ замечание приятеля, а то, каким ледяным тоном оно было сделано.

10. Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

На улице начинало (ПО)НЕМНОГУ темнеть, и мы двигались по дороге уже без карты, надеясь найти верный путь (ПО)ПАМЯТИ.

По мостику все проходили (ПО)ОДИНОЧКЕ, ЧТО(БЫ) не сломать хрупкую от ветхости конструкцию.

Кот отлично понимал, что напроказничал, когда (С)РАЗБЕГУ запрыгнул на этажерку с сувенирами и разбил одну фарфоровую статуэтку, – (ОТ)ТОГО и залез под диван.

(ПО)НАЧАЛУ я безрадостно воспринял известие о реформировании нашей группы, но потом оказалось, что жить (ПО)НОВОМУ очень интересно.

Времени было (В)ОБРЕЗ: до намеченной встречи оставалось не более (ПОЛУ)ЧАСА.

11. Укажите все цифры, на месте которых пишется НН.

Цифры укажите в порядке возрастания.

Почти все купле(1)ые товары оказались бракова(2)ыми; качество(3)ыми были только глиня(4)ые горшки, которые закупали маленькими партиями у одного ремесле(5)ика.

12. Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить **ОДНУ** запятую. Запишите номера этих предложений.

1) Дед Митяй неотрывно смотрел в окно и то побряхтывал то ворчал что-то себе под нос.

2) На новогоднем карнавале весело и задорно подмигивали красные и жёлтые синие и зелёные огоньки гирлянд.

3) Вечерами бабушка топила печку и взрослые играли в умную карточную игру – преферанс.

4) На столе лежали только книги да подшивки старых газет.

5) Акулину в нашем доме любили не столько за умение готовить вкусные обеды сколько за добродушие тепло и ласковость.

13. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

На берегу реки (1) склонившись над самой водой (2) росла старая ива; сгорбленная и поникшая (3) она будто скорбела – так, как скорбят матери (4) по погибшим на войне (5) сыновьям.

14. Расставьте все недостающие знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Серебристая (1) дорога (2)

Ты (3) зовёшь меня куда?

Свечкой чисточетверговой (4)

Над тобой (5) горит звезда.

Дай (6) ты (7) мне зарю на дровни,

Ветку вербы на узду.

Может (8) быть (9) к вратам Господним

Сам себя я приведу.

(С. Есенин)

15. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Мартынов (1) умственное и нравственное понимание (2) которого (3) не выходило за пределы общепринятых понятий (4) давно уже раздражался против Лермонтова (5) которого он в душе считал и по «карьере», и по талантам «салонным».

16. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Анастасия сказала (1) что трава – это зарастание памяти о человеке (2) и (3) что (4) пока есть кому с этой травой справляться (5) человек каким-то образом на земле ещё присутствует.

17. Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **исключив лишнее** слово. Выпишите это слово.

В этом пейзаже не было ни одной кричащей краски, ни одной острой черты в рельефе, но его скупые озёрца, наполненные тёмной и спокойной водой, кажется, выражали главную суть воды больше, чем все моря и океаны.

Прочитайте текст и выполните задания 18-23

(1) Был канун рождества...

(2) Сторож переселенческого барака, отставной солдат, с серою, как мышьяная шерсть, бородою, по имени Семён Дмитриевич, или попросту Митрич, подошёл к жене и весело проговорил:

– (3) Ну, баба, какую я штуку надумал! (4) Я говорю, праздник подходит...

(5) И для всех он праздник, все ему радуются... (6) У всякого есть своё: у кого обновка к празднику, у кого пиры пойдут... (7) У тебя, к примеру, комната будет чистая, у меня тоже своё удовольствие: куплю себе колбаски!..

– (8) Так что ж? – равнодушно сказала старуха.

– (9) А то, – вздохнул снова Митрич, – что всем будет праздник как праздник, а вот, говорю, ребятишкам-то, выходит, и нет настоящего праздника...

(10)Гляжу я на них – и сердце кровью обливается: эх, думаю, неправильно!..
(11)Известно, сироты... (12)Ни матери, ни отца, ни родных... (13)Нескладно!..
(14)Вот и надумал я вот что: надо ребятишек потешить!.. (15)Видал я много народу... и наших, и всяких видал... (16)Видал, как они к празднику детей любят позабавить. (17)Принесут ёлку, уберут её свечками да гостинцами, а ребятки-то ихние просто даже скачут от радости!.. (18)Лес у нас близко – срублю ёлочку да такую потеху ребятишкам устрою!

(19)Митрич весело подмигнул, чмокнул губами и вышел во двор.

(20)По двору, там и сям, были разбросаны деревянные домики, занесённые снегом, забитые досками. (21)С ранней весны и до глубокой осени через город проходили переселенцы. (22)Их бывало так много, и так они были бедны, что добрые люди выстроили им эти домики, которые сторожил Митрич. (23)К осени дома освобождались, а к зиме не оставалось уже никого, кроме Митрича и Аграфены да ещё нескольких детей, неизвестно чьих. (24)У этих детей родители либо умерли, либо ушли неизвестно куда. (25)Всех таких детей набралось у Митрича в эту зиму восемь человек. (26)Он поселил их всех вместе в один домик, где и собирался нынче устроить праздник.

(27)Прежде всего Митрич отправился к церковному старосте, чтобы выпросить огарков церковных свечек для украшения ёлки. (28)Потом он пошёл к переселенческому чиновнику. (29)Но чиновник был занят; не повидав Митрича, он велел сказать ему «спасибо» и выслал полтинник.

(30)Вернувшись домой, Митрич ни слова не сказал жене, а только посмеивался молча да, поглядывая на монету, придумывал, когда и как всё устроить.

(31)«Восемь детей, – рассуждал Митрич, загибая на руках корявые пальцы, – стало быть, восемь конфет...»

(32)...Был ясный морозный полдень. (33)С топором за поясом, в тулупе и шапке возвращался Митрич из леса, таща на плече ёлку. (34)Ему было весело, хотя он и устал. (35)Утром он ходил в город, чтобы купить для детей конфет, а для себя с женой – колбасы, до которой был страстный охотник, но покупал её редко и ел только по праздникам.

(36)Митрич принёс ёлку, топором заострил конец; потом приладил её, чтобы стояла, и, когда всё было готово, потащил её к детям в барак.

(37)Когда ёлка согрелась, в комнате запахло свежестью и смолой.

(38)Детские лица, печальные и задумчивые, внезапно повеселели... (39)Ещё никто не понимал, что делает старик, но все уже предчувствовали удовольствие, и Митрич весело поглядывал на устремлённые на него со всех сторон глаза.

(40)Когда свечки и конфеты были уже на ёлке, Митрич задумался: убранство было скудным. (41)Как ни увлекался он своей затеей, однако повесить на ёлку, кроме восьми конфет, он ничего не мог.

(42)Вдруг ему пришла такая мысль, что он даже остановился. (43)Хотя он очень любил колбасу и дорожил всяким кусочком, но желание угостить на славу пересилило все его соображения:

– (44)Отрежу всякому по кружочку и повешу на ниточке. (45)И хлебца по ломтику, и тоже на ёлку.

(46)Как только стемнело, ёлку зажгли. (47)Запахло топлёным воском, смолой и зеленью. (48)Всегда угрюмые и задумчивые, дети радостно закричали, глядя на огоньки. (49)Глаза их оживились, личики зарумянились.

(50)Смех, крики и говор оживили в первый раз эту мрачную комнату, где из года в год слышались только жалобы да слёзы. (51)Даже Аграфена в удивлении всплёскивала руками, а Митрич, ликуя от всего сердца, прихлопывал в ладоши. (52)Любуясь ёлкой, веселящимися детьми, он улыбался. (53)А потом скомандовал:

– (54)Публика! (55)Подходи! (56)Снимая с ёлки по куску хлеба и колбасы, Митрич оделил всех детей, затем снял себе и Аграфене.

– (57)Погляди, ведь жуют сиротки-то! (58)Погляди, жуют! (59)Погляди! (60)Радуйся! – кричал он. (61)А после Митрич взял гармонику и, позабыв свою старость, вместе с детьми пустился плясать. (62)Дети прыгали, весело визжали и кружились, и Митрич не отставал от них. (63)Душа его переполнилась такою радостью, что он не помнил, бывал ли ещё когда-нибудь в его жизни этакий праздник.

– (64)Публика! – воскликнул он наконец. – (65)Свечи догорают. (66)Берите сами себе по конфетке, да и спать пора!

(67)Дети радостно закричали и бросились к ёлке, а Митрич, умилившись чуть не до слёз, шепнул Аграфене:

– (68)Хорошо!.. (69)Прямо можно сказать: правильно!..

(по Н.Д. Телешову)*

**Николай Дмитриевич Телешов (1867–1957) – русский советский писатель, поэт, организатор известного кружка московских писателей «Среда» (1899–1916). Рассказ «Ёлка Митрича» (1897) входит в цикл «Переселенцы», посвящённый большому переселению за Урал, в Сибирь, где крестьянам давали наделы земли.*

18. Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите номера ответов.

1) Митрич – отставной солдат, который охраняет бараки, построенные для переселенцев.

2) Жена Митрича Аграфена поначалу равнодушно отнеслась к идее супруга, но и ей праздник понравился.

3) Митрич очень любил колбасу, но покупал её только по праздникам, так что во время организации Рождества он угощал детей конфетами, а колбасу и хлеб повесил в качестве угощения на ёлку для себя и Аграфены.

4) Чтобы организовать детям праздник, Митричу пришлось идти в церковь и просить там свечи и денег на конфеты.

5) Все дети, которых опекал Митрич, жили в одном барачном домике, и там до праздника царили мрак и атмосфера несчастья.

19. Какие из перечисленных утверждений являются **верными**? Укажите номера ответов.

Цифры укажите в порядке возрастания.

1) Предложение 17 раскрывает, поясняет содержание предложения 16.

2) В предложениях 20–22 представлено рассуждение.

3) В предложении 36 представлено повествование.

4) Предложения 48–49 указывают на следствие того, о чём говорится в предложениях 46–47.

5) В предложении 67 представлено рассуждение.

20. Из предложений 10–16 выпишите синонимы (синонимическую пару).

21. Среди предложений 46–53 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим с помощью личного местоимения. Напишите номер(-а) этого(-их) предложения(-ий).

22. Прочитайте фрагмент рецензии, составленной на основе текста, который Вы анализировали, выполняя задания 17–20.

«Рассказывая читателю историю об организованном Митричем празднике, Н.Д. Телешов щедро использует самые разнообразные средства художественной выразительности. На лексическом уровне стоит отметить активное использование (А)_____ (“ихние” в предложении 17, “приладить” в

предложении 36, “Митрич”), а также такого тропа, как (Б)_____ (в предложении 2). Среди других средств выразительности можно выделить такой приём, как (В)_____ (например, в предложениях 15–16, 57–58), и такое синтаксическое средство, как (Г)_____ (в предложениях 3, 68, 69)».

Список терминов

- 1) синонимы 2) сравнение 3) метонимия 4) литота 5) разговорно-просторечная лексика 6) ряды однородных членов
- 7) риторические восклицания 8) анафора 9) риторические обращения

23. Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте одну из проблем, поставленных автором текста.

Прокомментируйте сформулированную проблему. Включите в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, которые, по Вашему мнению, важны для понимания проблемы исходного текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны Вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему. Своё мнение аргументируйте, опираясь в первую очередь на читательский опыт, а также на знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

Вариант № 2

1. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.

облегчИтаэропОртыопломбироваТЬнАчатадОнизу

2. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте ошибку и запишите это слово правильно.

На сложной трассе преимущество получали не обладатели самых мощных моторов, а наиболее ТЕХНИЧЕСКИЕ гонщики.

Колосенцев с ДЕЛОВИТЫМ видом тут же поднялся.

Она себя считала существом отсталым, НЕУДАЧЛИВЫМ, обречённым прожить тусклую, тяжёлую жизнь.

— Постойте! — взволнованно перебил он меня.— Вы ставите меня в УНИЗИТЕЛЬНОЕ положение.

РОМАНТИЧЕСКАЯ ирония, готическая снижающая пародия, боевая уличная песня, формы мелких журнально-сатирических (разговорных) жанров, масленичный смех своеобразно сочетаются в замечательной стихотворной сатире Гейне.

3. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. **Исправьте ошибку** и запишите слово правильно.

аромат ШАМПУНИ в СЕМИСТАХ вёрстах более ДОЛГО МОКЛА под дождёмнескольких БАРЫШЕНЬ

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ	ПРЕДЛОЖЕНИЯ
А) неправильное употребление падежной формы существительного с предлогом	1) В домах, площадях, парках было совсем темно, стояла глубокая ночь, от которой веяло чем-то загадочным и таинственным.
Б) нарушение связи между подлежащим и сказуемым	2) Не размышляя ни секунды, Федя бросился наперерез велосипедисту, ехавшему прямо на маленькую Дашу.
В) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом	3) Небольшой лесок рядом с деревней, крошечный пруд за огородом, маленький бабушкин дом – всё это казалось Николеньке огромным, полным приключений миром.
Г) неправильное построение предложения с косвенной речью	4) Отец пообещал, что по прибытию из командировки непременно расскажет во всех подробностях, что видел за границей.
Д) нарушение в построении предложения с однородными членами	5) Все те, кто нашёл в себе силы сопротивляться злу по отношению к человеку, не допустит жестокости и по отношению к природе. 6) Когда каждый высказал свою точку зрения, нами, взвесив все за и против, было принято компромиссное решение. 7) Д.С. Лихачёв пишет, что «интеллигента можно узнать по отсутствию в нём агрессивности, подозрительности, комплекса собственной неполноценности, по мягкости поведения». 8) Всякого, кто был в тот памятный день на вечере Анны Дмитриевны, поразило роскошное убранство её дома. 9) Подумав немного, профессор сказал, что даже я, будучи опытным хирургом, не готов взяться за такую сложную операцию, и стало ясно, что мне, только начинающему свою практику доктору, не справиться.

4. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

5. Определите слово, в котором пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Выпишите это слово, вставив пропущенную букву.

приб..речь см..ковать (пищу) пок..сившийся (забор) упр..щениевыч..тание

6. Определите ряд, в котором в обоих словах пропущена одна и та же буква. Выпишите эти слова, вставив пропущенную букву.

пр..следую, (в) пр..дачу

вз..мал, об..ск

бе..вкусный, ..брил (бороду)

пр..высил, пр..лёг

с..гласие, пр..образ

7. Выпишите слово, в котором на месте пропуска пишется буква Е.

масл..це напор..стыйзапечатл..ватьтиш..на движ..мый

8. Выпишите слово, в котором на месте пропуска пишется буква И.

перестро..нныйзаконч..вшийнеприемл..мыйнаде..шьсявзлеле..вший

9. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО.

Раскройте скобки и выпишите это слово.

Этот никому (НЕ)ЗНАКОМЫЙ человек вёл себя так, будто он всех до одного хорошо знает.

Денег нашему герою постоянно (НЕ)ХВАТАЛО, потому что тратились они быстро и бестолково.

Сегодняшний спектакль оказался ничуть (НЕ)ИНТЕРЕСНЕЕ вчерашнего.

(НЕ)УМЕЮЩИЙ выступать на публике, Демидов очень волновался перед собранием.

Я не знал, как начать разговор в столь (НЕ)ПРИВЫЧНОЙ обстановке.

10. Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

Егор долго сидел один в (ПОЛУ)ТЁМНОЙ комнате, потом он вышел в столовую, сказал что-то, но никто так и не понял, что он имел (В)ВИДУ.

Крыгин ТО(ЖЕ) являлся специалистом в этой области, (ПРИ)ЧЁМ известным.

Мы с бабушкой шли (В)ГЛУБЬ леса, но я совсем не волновался, потому что знал: бабушка достаточно хорошо знает этот бор, ЧТО(БЫ) найти обратную дорогу.

ТАК(ЖЕ) директор рассказывал о планах предприятия на ближайший год, и все (НА)ПРОТЯЖЕНИИ нескольких часов внимательно слушали.

Дети разбились в колонны (ПО)ДВОЕ и (ТОТ)ЧАС отправились в путь.

11. Укажите все цифры, на месте которых пишется НН.

Цифры укажите в порядке возрастания.

В середине сентября было ветре(1)о; жёлтые и багря(2)ые листья, обречё(3)о подчиняясь порывам ветра, отчая(4)ыми хороводами кружили по улицам и скверам и, смешиваясь с серебра(5)ыми паутинками, улетали куда-то вдаль.

12. Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить **ОДНУ** запятую. Запишите номера этих предложений.

- 1) Я хотел подарить маме на день рождения шкатулку или шляпку или шёлковое кашне.
- 2) По ночам подмораживало и звёзды усеивали небо.
- 3) На Птичьем рынке можно было как купить понравившуюся живность так и просто полюбоваться ею.
- 4) Сверкнула молния и лес на несколько мгновений озарился невыразимо ярким светом наполнился причудливыми тенями.
- 5) Коперник размышлял над Птолемеевой системой мира и поражался её сложности и искусственности нелогичности и запутанности.

13. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Николай Иванович (1) будучи от природы крепким и здоровым человеком (2) в тот день ни с того ни с сего почувствовал себя плохо и (3) немедленно прервав совещание (4) и (5) вызвав автомобиль (6) уехал к себе домой.

14. Расставьте все недостающие знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

– Вам (1) ребята (2) с середины

Начинать. А я скажу:

Я не первые ботинки

Без починки здесь ношу.

Вот (3) вы (4) прибыли на место,

Ружья в руки – и войю.

А кому(5) из вас (6) известно,

Что такое сабантуй?

15. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Литературное произведение мыслилось стилистикой как замкнутое и самодовлеющее целое (1) все элементы (2) которого (3) составляют закрытую систему (4) и не предполагают вне себя никаких других высказываний.

16. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Когда Женя решила всё же принять предложение Александра Семёновича (1) и (2) письмо об этом решении уже было отправлено на его московский адрес (3) она собралась поехать попрощаться со своей тётушкой (4) дабы (5) несмотря на то что (6) отношения между ними были очень непростыми (7) получить от неё благословение.

17. Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **исключив лишнее** слово. Выпишите это слово.

Холодный снег набился в морщины коры, и толстый, в три обхвата, ствол казался прошитым серебряными нитями.

Прочитайте текст и выполните задания 18-23

(1) Был канун рождества...

(2) Сторож переселенческого барака, отставной солдат, с серою, как мышьяная шерсть, бородою, по имени Семён Дмитриевич, или попросту Митрич, подошёл к жене и весело проговорил:

– (3) Ну, баба, какую я штуку надумал! (4) Я говорю, праздник подходит...

(5) И для всех он праздник, все ему радуются... (6) У всякого есть своё: у кого обновка к празднику, у кого пиры пойдут... (7) У тебя, к примеру, комната будет чистая, у меня тоже своё удовольствие: куплю себе колбаски!..

– (8) Так что ж? – равнодушно сказала старуха.

– (9) А то, – вздохнул снова Митрич, – что всем будет праздник как праздник, а вот, говорю, ребятишкам-то, выходит, и нет настоящего праздника...

(10) Гляжу я на них – и сердце кровью обливается: эх, думаю, неправильно!..

(11) Известно, сироты... (12) Ни матери, ни отца, ни родных... (13) Нескладно!..

(14) Вот и надумал я вот что: надо ребятишек потешить!.. (15) Видал я много народу... и наших, и всяких видал... (16) Видал, как они к празднику детей любят позабавить. (17) Принесут ёлку, уберут её свечками да гостинцами, а ребятки-то ихние просто даже скажут от радости!.. (18) Лес у нас близко – срублю ёлочку да такую потеху ребятишкам устрою!

(19) Митрич весело подмигнул, чмокнул губами и вышел во двор.

(20) По двору, там и сям, были разбросаны деревянные домики, занесённые снегом, забитые досками. (21) С ранней весны и до глубокой осени через

город проходили переселенцы. (22)Их бывало так много, и так они были бедны, что добрые люди выстроили им эти домики, которые сторожил Митрич. (23)К осени дома освобождались, а к зиме не оставалось уже никого, кроме Митрича и Аграфены да ещё нескольких детей, неизвестно чьих. (24)У этих детей родители либо умерли, либо ушли неизвестно куда. (25)Всех таких детей набралось у Митрича в эту зиму восемь человек. (26)Он поселил их всех вместе в один домик, где и собирался нынче устроить праздник.

(27)Прежде всего Митрич отправился к церковному старосте, чтобы выпросить огарков церковных свечек для украшения ёлки. (28)Потом он пошёл к переселенческому чиновнику. (29)Но чиновник был занят; не повидав Митрича, он велел сказать ему «спасибо» и выслал полтинник.

(30)Вернувшись домой, Митрич ни слова не сказал жене, а только посмеивался молча да, поглядывая на монету, придумывал, когда и как всё устроить.

(31)«Восемь детей, – рассуждал Митрич, загибая на руках корявые пальцы, – стало быть, восемь конфет...»

(32)...Был ясный морозный полдень. (33)С топором за поясом, в тулупе и шапке возвращался Митрич из леса, таща на плече ёлку. (34)Ему было весело, хотя он и устал. (35)Утром он ходил в город, чтобы купить для детей конфет, а для себя с женой – колбасы, до которой был страстный охотник, но покупал её редко и ел только по праздникам.

(36)Митрич принёс ёлку, топором заострил конец; потом приладил её, чтобы стояла, и, когда всё было готово, потащил её к детям в барак.

(37)Когда ёлка согрелась, в комнате запахло свежестью и смолой.

(38)Детские лица, печальные и задумчивые, внезапно повеселели... (39)Ещё никто не понимал, что делает старик, но все уже предчувствовали

удовольствие, и Митрич весело поглядывал на устремлённые на него со всех сторон глаза.

(40)Когда свечки и конфеты были уже на ёлке, Митрич задумался: убранство было скудным. (41)Как ни увлекался он своей затеей, однако повесить на ёлку, кроме восьми конфет, он ничего не мог.

(42)Вдруг ему пришла такая мысль, что он даже остановился. (43)Хотя он очень любил колбасу и дорожил всяким кусочком, но желание угостить на славу пересилило все его соображения:

– (44)Отрежу всякому по кружочку и повешу на ниточке. (45)И хлебца по ломтику, и тоже на ёлку.

(46)Как только стемнело, ёлку зажгли. (47)Запахло топлёным воском, смолою и зеленью. (48)Всегда угрюмые и задумчивые, дети радостно закричали, глядя на огоньки. (49)Глаза их оживились, личики зарумянились. (50)Смех, крики и говор оживили в первый раз эту мрачную комнату, где из года в год слышались только жалобы да слёзы. (51)Даже Аграфена в удивлении всплёскивала руками, а Митрич, ликуя от всего сердца, прихлопывал в ладоши. (52)Любуясь ёлкой, веселящимися детьми, он улыбался. (53)А потом скомандовал:

– (54)Публика! (55)Подходи! (56)Снимая с ёлки по куску хлеба и колбасы, Митрич оделил всех детей, затем снял себе и Аграфене.

– (57)Погляди, ведь жуют сиротки-то! (58)Погляди, жуют! (59)Погляди! (60)Радуйся! – кричал он. (61)А после Митрич взял гармонику и, позабыв свою старость, вместе с детьми пустился плясать. (62)Дети прыгали, весело визжали и кружились, и Митрич не отставал от них. (63)Душа его переполнилась такою радостью, что он не помнил, бывал ли ещё когда-нибудь в его жизни этаким праздником.

– (64)Публика! – воскликнул он наконец. – (65)Свечи догорают. (66)Берите сами себе по конфетке, да и спать пора!

(67) Дети радостно закричали и бросились к ёлке, а Митрич, умилившись чуть не до слёз, шепнул Аграфене:

– (68) Хорошо!.. (69) Прямо можно сказать: правильно!..

(по Н.Д. Телешову)*

**Николай Дмитриевич Телешов (1867–1957)* – русский советский писатель, поэт, организатор известного кружка московских писателей «Среда» (1899–1916). Рассказ «Ёлка Митрича» (1897) входит в цикл «Переселенцы», посвящённый большому переселению за Урал, в Сибирь, где крестьянам давали наделы земли.

18. Прочитайте предложения 19–29. Укажите номер предложения, после которого должен стоять следующий фрагмент.

«Домики бывали все переполнены, а переселенцы между тем всё приходили и приходили. Деваться им было некуда, и вот они раскидывали в поле шалаши, куда и прятались с семьёй и детьми в холод и непогоду. Иные жили здесь неделю, две, а иные больше месяца, дожидаясь очереди на пароходе».

19. Какие из перечисленных утверждений являются **верными**? Укажите номера ответов.

Цифры укажите в порядке возрастания.

- 1) В предложениях 10–13 представлено повествование.
- 2) В предложении 19 представлено повествование.
- 3) В предложениях 30–31 представлено описание.
- 4) Предложение 47 указывает на следствие того, о чём говорится в предложении 46.
- 5) В предложениях 61–62 представлено повествование.

20. Из предложений 42–51 выпишите фразеологизм со значением «очень хорошо, превосходно, великолепно».

21. Среди предложений 20–26 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим с помощью определительного местоимения, указательного местоимения и лексического повтора. Напишите номер(-а) этого(-их) предложения(-ий).

22. *Прочитайте фрагмент рецензии, составленной на основе текста, который Вы анализировали, выполняя задания 17–20.*

«Рассказывая читателю историю об организованном Митричем празднике, Н.Д. Телешов щедро использует самые разнообразные средства художественной выразительности. На лексическом уровне стоит отметить активное использование (А)_____ (“ихние” в предложении 17, “приладить” в предложении 36, “Митрич”), а также такого тропа, как (Б)_____ (в предложении 2). Среди других средств выразительности можно выделить такой приём, как (В)_____ (например, в предложениях 15–16, 57–58), и такое синтаксическое средство, как (Г)_____ (в предложениях 3, 68, 69)».

Список терминов

- 1) синонимы 2) сравнение 3) метонимия 4) литота
- 5) разговорно-просторечная лексика 6) ряды однородных членов
- 7) риторические восклицания 8) анафора 9) риторические обращения

23. Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте одну из проблем, поставленных автором текста.

Прокомментируйте сформулированную проблему. Включите в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, которые, по Вашему мнению, важны для понимания проблемы исходного текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны Вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему. Своё мнение аргументируйте, опираясь в первую очередь на

читательский опыт, а также на знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

**Эталон ответов на входную контрольную работу по учебной дисциплине
ОУП. 01. «Русский язык»**

Вариант 1

1. кровоочащий.	9. не доставало	17. главную
2. благотворное	10. поодиночке чтобы	18. 125
3. восьмистах.	11. 1235	19. 134
4. 46975	12. 12	20. ребяташек детей
5. рецензент	13. 123	21. 52
6. принудил приправа	14. 29	22. 5287
7. милостивый	15. 145	
8. мелет	16. 145.	

1. Проблема роли праздника в жизни человека. (Какую роль играет праздник в жизни человека?)	1. Праздник очень важен для людей. Причём это касается и детей, и взрослых. Дети могут искренне радоваться, веселиться, это помогает им забыть обо всех невзгодах и почувствовать себя счастливыми. А взрослые, благодаря празднику, забывают о возрасте, о проблемах, погружаются в детство, счастливое и беззаботное.
2. Проблема милосердия. (Что такое милосердие? В чём оно проявляется? Влияют ли финансовые возможности человека на способность быть милосердным?)	2. Милосердие – это способность заботиться о других. Организация праздника – это тоже акт милосердия, поскольку это попытка подарить детям кусочек счастья. Человек даже в одиночку может сделать по-настоящему доброе дело, проявить милосердие, потому что это чувство идёт изнутри, оно не требует больших финансовых затрат, человеком движет только желание помочь, порадовать, осчастливить.
3. Проблема доброго поступка, роли дорогого поступка в жизни человека. (Какова роль доброго поступка в нашей жизни?)	3. Когда человек делает добро, приносит счастье другим, это и его самого делает счастливым.

Вариант 2

- | | | |
|----------------------|-----------------|---------------|
| 1. начата | 8. закончивший | 16. 3457. |
| 2. техничные | 9. непривычной | 27. холодный. |
| 3. шампуня | 10. тоже причём | 18. 22 |
| 4. 45691 | 11. 34 | 19. 245. |
| 5. вычитание | 12. 35 | 20. на славу |
| 6. согласие прообраз | 13. 1236 | 21. 25 |
| 7. запечатлевать | 14. 12 | 22. 5287 |
| | 15. 1 | |

Примерный круг проблем	Авторская позиция
1. Проблема роли праздника в жизни человека. (Какую роль играет праздник в жизни человека?)	1. Праздник очень важен для людей. Причём это касается и детей, и взрослых. Дети могут искренне радоваться, веселиться, это помогает им забыть обо всех невзгодах и почувствовать себя счастливыми. А взрослые, благодаря празднику, забывают о возрасте, о проблемах, погружаются в детство, счастливое и беззаботное.
2. Проблема милосердия. (Что такое милосердие? В чём оно проявляется? Влияют ли финансовые возможности человека на способность быть милосердным?)	2. Милосердие – это способность заботиться о других. Организация праздника – это тоже акт милосердия, поскольку это попытка подарить детям кусочек счастья. Человек даже в одиночку может сделать по-настоящему доброе дело, проявить милосердие, потому что это чувство идёт изнутри, оно не требует больших финансовых затрат, человеком движет только желание помочь, порадовать, осчастливить.
3. Проблема доброго поступка, роли дорого поступка в жизни человека. (Какова роль доброго поступка в нашей жизни?)	3. Когда человек делает добро, приносит счастье другим, это и его самого делает счастливым.

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

1. Морфемика, словообразование, орфография.

Текст диктанта

Как – то летом я возвращался с озера в деревню. Дорога шла лесом, все вокруг заросло пахучими травами. Заслушавшись пением птиц, я заметил на поляне синие цветы. Заросли их были похожи на маленькие озера с густой синей водой. Я насобираю этих цветов. Они были похожи на колокольчики, но у колокольчиков чашечка всегда склоняется к земле, а у этих чашечки стояли, вытянувшись вверх, словно они раскрылись навстречу заре.

Густая поросль березняка закрыла от меня дорогу, и я вскочил на пенек, определяя, куда мне надо идти. Наконец я вышел из леса в поле, Сердце замирало при виде красоты утренней природы. На траве блистали капли росы, широко расстилались посеы хлебов.

На полевой дороге мне попались две загорелые деревенские девушки. Увидев меня с цветами, они точно замерли, а потом рассмеялись и начали оживленно разговаривать. Поравнявшись со мной, девушки сказали: «Спасибо вам, что вы повстречались нам с этими цветами. А потом поклонились мне и бросились бежать.

Я предлагал девушкам взять цветы с собой, но мое предложение их еще больше сместило. Я решил, что девушки шутят надо мной. Но все же было что – то таинственное и удивительное в этом случае, что касалось этих девушек и чего я не мог понять.

В деревне загадка разъяснилась. Моя соседка сказала: «Вы нашли очень редкие цветы. Есть поверье, что они приносят девушкам счастливую любовь».

Тестовое задание №2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. В каком слове звуков больше, чем букв?

- 1) ямщик 2) синее 3) ёршик

2. В каком слове букв меньше, чем звуков?

- 1) наестся 2) солнце 3) съёмка 4) своё

3. В каком слове произносится звук [т]?

- 1) медь 2) отдых 3) посадка 4) надеяться

4. В каком слове количество букв и звуков совпадает?

- 1) смеюсь 2) рыдать 3) уют 4) съесть

5. В каком слове букв больше, чем звуков?

- 1) подстричь 2) нежное 3) каюта 4) еловый

6. В каком слове все согласные звуки глухие?

- 1) всходы 2) колесо 3) поход 4) редкий

7. В каком слове все согласные звуки звонкие?

- 1) разгневанный 2) лошадь 3) мягкость 4) снег

8. В каком слове произносится звук [п']?

- 1) используется 2) голубь 3) продавец 4) попадья

9. В каком слове произносится звук [с]?

- 1) мороз 2) сдоба 3) сбить 4) ошибиться

10. В каком слове произносится звук [ф]?

- 1) эффект 2) завтрак 3) бенефис 4) дефект

Тестовое задание №3. Морфемика, словообразование, орфография

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Укажите слово, в котором пропущена буква А:

1) г...товить 2) зд...ровье 3) в...гон в поезде

2. Укажите слово, в котором пропущена буква О:

1) к...ртина 2) яг...да 3) с...лат

3. Укажите слово, в котором пропущена буква И:

1) ап...льсин 2) очень вес...ло 3) д...ван

4. Укажите слово, в котором пропущена буква Е:

1) к...петь 2) см...тана 3) вас...л

5. Укажите слово, в котором пропущена буква А:

1) к...рзина 2) р...машка 3) комн...та

6. Укажите слово, в котором пропущена буква О:

1) зерк...ло 2) манд...рин 3) тр...ллейбус

7. Укажите слово, в котором пропущена буква И:

1) ул...ца 2) ч...модан 3) уч...ник

8. Укажите слово, в котором пропущена буква Е:

1) уж...н 2) кур...ца 3) об...зьяна

9. Укажите слово, в котором на месте пропусков пишется одна и та же буква:

1) в...рм...шель 2) авт...м...биль 3) в...лос...пед

10. Укажите слово, в котором на месте пропусков пишутся разные буквы:

1) в...р...бей 2) к...н...рейка 3) к...лб...са

№4. Лексика и фразеология. Текст диктанта.

Все знают, как красиво и заманчиво выглядывают по осени из темной глянцевиной зелени яркие кисточки брусники. Нам и в голову не могло прийти. Что вон та невзрачная цветочная мелюзга может напоить бор своим ароматом. Я сказал невзрачная и тем незаслуженно оскорбил один из самых изящных и красивых цветов. Нужно только не полениться сорвать несколько веточек, а еще лучше опуститься на колени и бережно разглядеть.

То, что издали казалось одинаковым поразит вас разнообразием. Вот почти белые, но все же розовые колокольчики собрались в поникшую кисть на кончике темно – зеленой ветки. Каждый колокольчик не больше спичечной головки, но как пахнет!

А вот тоже колокольчик, но очень странный. Он совсем круглый и похож больше на готовую ягоду, уже покрасневшую с одного бока. А еще он похож на крохотный абажурчик, но такой нежный и хрупкий, что вряд ли его можно сделать человеческими руками.

Тестовое задание №5. Морфология и орфография. Текст диктанта

Приближаются весенние экзамены, и мы с братом Сашей усиленно готовимся к их сдаче. Саша учится в университете, а мне еще далеко до аттестата зрелости. В этом году, может быть, удастся получить аттестат об окончании восьмого класса.

Из-за болезни я не был в школе два месяца и вследствие этого очень отстал. Во что бы то ни стало мне необходимо повторить всю программу, пройденную в продолжение года. Я рассчитал, сколько страниц надо читать в день, но мне никак не удается выполнить эти расчеты. Стоит только усесться за учебник, как в голову приходят мысли о стадионе. Хорошо бы сыграть в волейбол или потренироваться в беге.

Неплохо сбегать с компанией сверстников на берег Волги или забраться в палисадник и почитать что -нибудь о кораблях, караванах, необыкновенных приключениях.

Саша весь поглощен занятиями: что – то подчеркивает карандашом в брошюрах, выписывает цитаты из сочинений классиков, иногда читает вполголоса о чем – то совершенно непонятном.

Я сажусь за стол и тоже читаю о меридианах и параллелях, но начинается трансляция матча со стадиона «Динамо», и я замираю над недочитанным параграфом. Саша тотчас выключает радиоприемник.

Я старательно решаю уравнение с двумя неизвестными, но все равно слышу и шум трамвая, и крики девчонок, скачущих на тротуаре. В отчаянии я ухожу на кухню, но и здесь мне мешает сосредоточиться пес Дружок, сидящий в конуре под окном.

Грамматические задания

Вариант 1

Из первого абзаца выписать три существительных и выполнить их морфологический разбор.

Вариант 2

Из второго абзаца выписать три глагола и разобрать морфологически.

Тестовое задание №6. Лексика и фразеология

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Найдите верные утверждения.

- 1) Лексика — раздел науки о языке, изучающий его словарный состав.
- 2) Лексика — совокупность слов того или иного языка.
- 3) Лексикология — раздел науки о языке, который изучает словарный состав языка, устанавливается значения слов и их употребление в речи.

4) Лексикология — совокупность слов данного языка или какой-либо его разновидности.

2. Найдите неверное утверждение.

- 1) Слова имеют лексическое и грамматическое значение.
- 2) Лексические значения слов изучаются лексикологией.
- 3) Грамматические значения слов изучаются лексикологией.
- 4) Лексическое значение слова индивидуально: оно присуще данному слову и отличает его от других.

3. С чем можно согласиться? Лексическое значение слова можно определить по словарю:

- 1) орфографическому
- 2) толковому
- 3) орфоэпическому
- 4) этимологическому

4. Какое из приведенных ниже лексических значений принадлежит слову ДИПЛОМАНТ?

- 1) должностное лицо ведомства иностранных дел
- 2) человек, награжденный дипломом за успешное выступление на конкурсе, фестивале
- 3) кожаный портфель для деловых бумаг
- 4) человек, действующий тонко и умело

5. Какое суждение неверно?

- 1) Многие слова имеют не одно, а несколько значений. Такие слова называются многозначными.
- 2) Лексические значения слов бывают прямыми и переносными.
- 3) Лексические значения, возникающие в результате переноса данного наименования одного предмета, действия, свойства на другие, называются переносными.
- 4) Отличительный признак переносного значения — его конкретность, отличительный признак прямого значения — его отвлеченность.

6. В каких словосочетаниях выделенные слова употребляются в прямом значении?

- 1) железное здоровье
- 2) гроза мальчишек
- 3) гибкость политики
- 4) драгоценное время

7. В каких словосочетаниях выделенные слова употреблены в переносном значении?

- 1) дубовый лист
- 2) дубовый стиль
- 3) казенный подход
- 4) казенные деньги

8. В каких словосочетаниях выделенные слова употреблены в прямом значении?

- 1) гладкие стихи
- 2) гладкая поверхность
- 3) галерея персонажей
- 4) стеклянная галерея

9. Найдите верное определение. Омонимы — это

- 1) слова, различные по своему звучанию, но близкие или одинаковые по своему значению
- 2) слова, одинаковые по звучанию, но разные по лексическому значению
- 3) слова, противоположные по значению

10. Как называются слова, принадлежащие одной и той же части речи, которые звучат и пишутся по-разному, а по смыслу тождественны или очень близки?

- 1) многозначные слова
- 2) однозначные слова
- 3) омонимы
- 4) синонимы

Тестовое задание №7 Лексика и фразеология

Вариант 1

1. В каком предложении нарушены лексические нормы?

- 1) В зимнем лесу есть своя неповторимая красота.
- 2) Туристам пришлось изменить маршрут, чтобы в ближайшем посёлке пополнить запасы продукции.
- 3) Андерсен родился в 1805 году в старом датском городе Одензе.
- 4) Живописный лес тянется вдоль реки.

2. В каком предложении нарушена лексическая сочетаемость?

- 1) Испуганный котёнок сжался в клубок и жалобно запищал.
- 2) Высокие тёмные ели росли по обеим сторонам изгороди.
- 3) У охотников самым осторожным зверем считается шакал.
- 4) Сильный ветер внезапно загудел в вышине.

3. Отметьте предложение, в котором допущена речевая избыточность?

- 1) Тропинка шла вдоль прибрежного обрыва.
- 2) Речь главного героя имеет большое значение в раскрытии характера героя.
- 3) Взошло солнце и осветило всё вокруг.

4. В каком предложении сочетание слов противоречит смыслу соединяемых понятий?

- 1) Радуюсь солнышку, воробей что-то весело напевал себе под нос.
- 2) Многие птицы способны запоминать и воспроизводить посторонние звуки.
- 3) Три года учёбы пролетели незаметно.

4) Не бойтесь погрузить немного вместе с музыкой.

5. В каком предложении ошибка вызвана смешением паронимов?

- 1) Пока не найдено эффективное средство против яда этой змеи.
- 2) Лучший способ передвижения по глубокому снегу – передвижение на нартах.
- 3) Утомлённые долгой дорогой, дети спали, не чувствуя задних ног.
- 4) Русская литература имела существенную роль в развитии мировой культуры.

6. В каком предложении употреблено слово без учёта его лексического значения?

- 1) В ясные зимние дни лучи солнца прорываются сквозь заснеженные ветви.
- 2) Окна моей комнаты выходят в сад.
- 3) Снежная лавина – это лишь одна опасность, предостерегающая альпинистов в горах.
- 4) Незнакомец показался ему человеком добрым.

7. В каком предложении допущена ошибка в употреблении фразеологического оборота?

- 1) Он был бойцом не робкого десятка.
- 2) Сам заварил кашу, сам теперь и расхлёбывай.
- 3) Сергея все без меры хвалили, возносили его до небес.
- 4) По этой дороге он ходил с детства, любил её, знал как свои пальцы.

8. Какой фразеологизм имеет значение «кое-как», «халатно»?

- 1) По щучьему велению
- 2) Не всё коту масленица
- 3) Спусти рукава
- 4) Сматывать удочки

9. В каком ряду слова не являются антонимами?

- 1) Громкий - тихий
- 2) Лидер – аутсайдер
- 3) Дерзкий – безрассудный
- 4) Активный – пассивный

10. Укажите, чем являются слова *горевать – печалиться*?

- 1) Синонимами
- 2) Антонимами
- 3) Паронимами
- 4) Омонимами

11. В предложении «Захлёбываясь от тоски, иду одна, без всякой мысли...» (М. Цветаева) подчёркнутое слово является

- 1) Эпитетом
- 2) Сравнением
- 3) Метафорой
- 4) Олицетворением

12. В каком словаре можно уточнить значение непонятого слова?

- 1) Словообразовательном
- 2) Толковом
- 3) Орфографическом
- 4) Энциклопедическом

13. Укажите два предложения, в которых выделенные слова употребляются неправильно?

- 1) Отец узнал об этом *попроисшествии* двух лет.
- 2) Набеги кочевником привели к *опустению* этих земель.
- 3) Крещение Руси – *поворотный* момент в её истории.
- 4) Язык – *средоточие* и выражение народного духа.

14. Значение какого из приведённых фразеологизмов приведено неправильно?

- 1) Верста коломенская – человек очень высокого роста

- 2) Прикусить язык – испугаться
- 3) Без царя в голове – не иметь ума
- 4) Поставить с ног на голову – исказить факты.

15. Укажите, какими лексическими средствами выражения являются выделенные слова и словосочетания?

Чем ближе к морю, тем всё шире, спокойнее Волга. Степной левый берег (1) тает в лунном (2) тумане, то от глинистых обрывов правого на реку легли густые тени, и красные, белые огоньки бакенов особенно ярко горят на (3) **масляно - чёрных** (4) **полотнищах** теней. Поперёк реки зыблется, сверкает (5) **широкая тропа**, (6) **точно стая серебряных рыб** преградила путь теплоходу. За кормою теплохода туманнее, темнее, чем впереди, и этим создаётся фантастическое впечатление: река течёт в гору. (7) **Расстилая** по воде (8) **парчовые** отблески своих огней, пароход скользит почти бесшумно, шумок за кормою (9) **мягко – ласков**, и воздух тоже (10) **ласковый** – (11) **гладит** лицо, (12) **точно рука ребёнка**.

16. Найдите словосочетания, в которых слова являются омонимами?

- 1) Коренной житель – коренной вопрос
- 2) Человек худой – худой мир
- 3) Больной заснул – больной ребёнок
- 4) Спутник Марса – спутник по дороге
- 5) Пачка газет – пачка балерины
- 6) Звезда эстрады – звезда на небе

17. Найдите предложения, в которых используется оксюморон?

- 1) И царствует в душе какой – то холод тайный, когда огонь кипит в крови. (М. Лермонтов)
- 2) Будь счастлива несчастьем моим. (М. Лермонтов)
- 3) Уходим мы, чтоб возвратиться, приходим, чтоб снова уйти.

- 4) Мы сёла – в пепел; грады - в прах; в мечи – серпы и плуги.
(Жуковский)

Вариант 2

1. В каком предложении нарушены лексические нормы?

- 1) Багровое зарево над горизонтом похоже на разгоревшееся пожарище.
- 2) Алёне стало грустно, и она, накинув на плечи шаль, вышла в сад.
- 3) Ему вспомнились стихи, прочитанные недавно в одном журнале.
- 4) Мост, по которому переправлялся взвод, был построен недавно.

2. В каком предложении нарушена лексическая сочетаемость?

- 1) Всё, что делал сын, всегда имело для неё огромное значение.
- 2) Во время жизни в Париже поэт тосковал по родине.
- 3) Жизнь убеждала её: хочешь знать правду, выясни всё собственноручно.
- 4) И. Бунин высоко ценил роман А. Толстого «Пётр Первый».

3. Отметьте предложение, в котором допущена речевая избыточность?

- 1) Разлука с родиной ослабила творческие возможности художника.
- 2) Я, однако, не терял ни бодрости, ни надежды.
- 3) Много сил понадобилось выпускникам, чтобы справиться с этим трудным и сложным заданием.

4. В каком предложении сочетание слов противоречит смыслу соединяемых понятий?

- 1) Бесшумные капли дождя барабанили по крышам и скамейкам.
- 2) Смелые побеждают – трусливые погибают.
- 3) Солнце село, но в лесу ещё светло; воздух чист и прозрачен.
- 4) В окнах сверкала молния, и стёкла дрожали от грома.

5. В каком предложении ошибка вызвана смешением паронимов?

- 1) Важно не только написать отчёт о работе, но и представить его в срок.
- 2) Обед как всегда был сытным и вкусным.
- 3) Царственная красота зимнего леса поразила его.
- 4) Около соседского дома стояла девочка лет пяти.

6. В каком предложении употреблено слово без учёта его лексического значения?

- 1) Волны моря бились о гранитные камни набережной.
- 2) Я остановился в густой тени старой сосны.
- 3) Отвечать за безопасность людей – это ответственная и многоликая работа.
- 4) Во время войны вся тяжесть крестьянского труда легла на женские плечи.

7. В каком предложении допущена ошибка в употреблении фразеологического оборота?

- 1) Так и ушли друзья несолоно хлебавши.
- 2) Правды не скроешь, все знают: на воре шапка горит.
- 3) Так и сидела ленивица у окна весь день, ворон считала.
- 4) Жил он припеваючи, как у Христа за пазухой в масле катался.

8. Какой фразеологизм имеет значение «очень быстро»?

- 1) Душа в душу
- 2) Задать перцу
- 3) Во весь опор
- 4) Нога за ногу

9. В каком ряду слова не являются антонимами?

- 1) Сытый – голодный
- 2) Альянс – союз
- 3) Типичный – уникальный
- 4) Хитрый – простодушный

10. Укажите, чем являются слова *планировка – планирование*?

- 1) Синонимами
- 2) Антонимами
- 3) Паронимами
- 4) Омонимами

11. В отрывке «Ветер хрустальную крошку метёт, Вьюга унылую песню поёт...» подчёркнутое слово является

- 1) Эпитетом
- 2) Сравнением
- 3) Метафорой
- 4) Олицетворением

12. В каком словаре можно уточнить написание слова?

- 1) Словообразовательном
- 2) Толковом
- 3) Орфографическом
- 4) Энциклопедическом

13. Укажите два предложения, в которых выделенные слова употребляются неправильно?

- 1) Ей нравилась его прямота и *непринуждённость*.
- 2) Это был человек *представительской* внешности.
- 3) Марья была *искусственная* мастерица
- 4) В магазине продавались изделия из *искусственного* шёлка.

14. Значение какого фразеологизма определено неправильно?

- 1) Стоять как вкопанный – не двигаясь
- 2) Бежать сломя голову – очень быстро
- 3) Белая ворона – человек в белом
- 4) Как снег на голову – неожиданно.

15. Укажите, какими лексическими средствами выражения являются выделенные слова и словосочетания?

Мещёра – остаток (1) **лесного океана**. Мещёрские леса (2) **величественны**, (3) **как кафедральные соборы**. Даже старый профессор, ничуть не склонный к поэзии, написал исследование о Мещёрском крае такие слова: «Здесь в (4) **могучих** сосновых борах так светло, что на сотни шагов вглубь видно пролетающую птицу». По сухим сосновым борам идёшь, (5) **как по глубокому дорожному ковру**, - на километры земля покрыта сухим, мягким мхом. В просветах между соснами (6) **косыми срезами** лежит солнечный свет. Простым глазом видны мощные воздушные потоки. Облака (7) **тают**, стоя на месте. Сухое (8) **дыхание** лесов и запах можжевельника, должно быть, доносятся и до самолётов.

(9) **В необыкновенной, никогда не слышанной** тишине зарождается рассвет.(10) **Голубым хрусталём** загорается на заре Венера. Это лучшее время суток. Ещё всё спит. (11) **Спит вода, спят кувшинки**, спят, уткнувшись носами в коряги, рыбы, спят птицы, и только совы летают около костра медленно и бесшумно,(12) **как комья белого пуха**.

16.Найдите строку, в которой все слова являются старославянизмами?

- 1) Здравый, мощь, добродетель, чуждый
- 2) Здоровый, мощь, зима, чужой
- 3) Здравый, мочь, добродетель, чужой
- 4) Здоровый, мочь, зима, чуждый

17.Найдите строку, в которой все слова являются исконно русскими?

- 1) Свеча, солнце, утюг, тулуп
- 2) Корзина, кружево, зодчий, невод
- 3) Ребёнок, сказка, шуба, зонтик
- 4)

Ответы:

1 вариант

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 1
- 5) 1
- 6) 3
- 7) 4
- 8) 3
- 9) 3
- 10) 1
- 11) 3
- 12) 2
- 13) 1, 2
- 14) 2
- 15) 1) метафора, 2) метафора, 3) эпитет, 4) метафора, 5) метафора, 6) сравнение, 7) метафора, 8) эпитет, 9) эпитет, 10) эпитет, 11) метафора, 12) сравнение.
- 16) 2, 5
- 17) 2

2 вариант

- 1) 1
- 2) 3
- 3) 3
- 4) 1
- 5) 1
- 6) 3
- 7) 4
- 8) 3
- 9) 2
- 10) 3
- 11) 4
- 12) 3
- 13) 2, 3
- 14) 3
- 15) 1) метафора, 2) эпитет, 3) сравнение, 4) эпитет, 5) сравнение, 6) сравнение, 7) метафора, 8) метафора, 9) гипербола, 10) сравнение, 11) олицетворение, 12) сравнение
- 16) 1
- 17) 2

Тестовое задание №8. Синтаксис и пунктуация

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Туча (1) еще более синяя (2) однако (3) уже не страшная для нас (4) ушла на другой конец неба.

- 1) 1, 2, 4
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2
- 4) 1, 3, 4

2. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Таинственность (1) окружавшая особняк (2) служила ему (3) более надежной (4) защитой, чем высокая каменная ограда.

- 1) 1, 2, 4
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2
- 4) 1, 3, 4

3. В каком предложении необходимо обособить согласованное распространенное определение? (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Сестра переодевшись в своей комнате присоединилась к студенческой компании.
- 2) Оставленный на окне сверток был плотно набит картошкой.
- 3) Потерявший по глупости лошадь офицер был готов на любой подвиг.
- 4) Сидевшая рядом с наследником девушка слышала равномерное тиканье часов.

4. В каком предложении не надо обособлять согласованное распространенное определение? (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) С годами уставшие от бесконечных войн они давно мечтали о покое.
- 2) Но эта буря раздирающих душу звуков продолжалась недолго.
- 3) Даша молча слушала сестру и открывала крышечки флаконов плотно закрытые.
- 4) Чувства лежащие в основе лирических произведений Пушкина человечны и гуманны.

5. В каком предложении правильно обособлено приложение?

- 1) Опытный политик, она, не стала бороться за обреченную столицу княжества.
- 2) Половина пожарной команды, дежурные, никогда не раздевалась и спала тут же в сапогах.
- 3) Этот плакат бросал нас, пишущих журналистов в дрожь.
- 4) Совершенно одинокий человек Чернявский почти все вечера проводил в нашем шумном доме.

6. В каком предложении правильно обособлено приложение?

- 1) В городе Вознесенске на Онежском озере мы, пассажиры, пересели на совсем маленький пароход.
- 2) Вслед, Семену Баландину, бывшему директору местного шпалозавода со страхом и болью смотрела маленькая женщина.
- 3) Жакан, самодельная пуля из свинца валялся около печного ведра.
- 4) Бывший беспризорник, Коровин тащил на спине тяжелый мешок с книгами.

7. В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые?

Мальчик наморщил лоб (1) улыбаясь застенчиво и рассеянно (2) и заковылял (3) к другому цветку (4) ставшему новым пристанищем бабочки.

- 1) 1 — выделяется деепричастный оборот
- 2) 1, 2 — выделяется деепричастный оборот; 4 — выделяется причастный оборот
- 3) 1, 2 и 4 — выделяются два причастных оборота
- 4) 4 — выделяется причастный оборот

8. В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые?

А (1) заполнившие до отказа театр (2) зрители все хлопали и хлопали (3) не желая отпускать триумфаторов со сцены...

- 1) 1, 2 и 3 — выделяются два деепричастных оборота
- 2) 1, 2 — выделяется причастный оборот
- 3) 3 — выделяется деепричастный оборот
- 4) 1, 2 — выделяется деепричастный оборот

9. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Уже успевшая переодеться (1) юная артистка (2) осторожно присев на краешек парты (3) отдыхала и приходила в себя (4) после невероятного успеха

- 1) 1, 2, 4
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2, 3
- 4) 3, 4

10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Одновременно с фейерверком забили (1) фантастические фонтаны (2) теряясь в темноте (3) нависших над зеленой лужайкой (4) деревьев.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 2, 3, 4
- 4) 2, 4

№9. Синтаксис и пунктуация (знаки препинания в сложном предложении).

Текст диктанта

Памятник Пушкину

Когда я был еще подростком, мне посчастливилось быть свидетелем небывалого до того времени события: в центре Москвы июне 1880 года открывался памятник Пушкину – первый памятник писателю.

Хорошо помню красивую голову Тургенева с пышными седыми волосами, стоявшего у подножия монумента, с которого торжественно только что сдернули серое покрывало. Помню восторг всей громадной толпы народа, в гуще которого находился и я, тринадцатилетний юнец, восторженный поклонник поэта. Помню присутствующих тут же на празднике известных литераторов: Майкова, Полонского, Островского. Помню сухощавую фигуру Достоевского и необычайное впечатление от произнесенной им речи, о которой на следующий день говорила вся Москва.

Правда, речь была сказана не здесь, на площади, у памятника, а в Колонном зале. Вечером на концерте, состоявшемся при участии огромного оркестра и знаменитых артистов, Достоевский, выйдя на эстраду, сутулясь и ставши немножко боком, прочитал пушкинского «Пророка» резко и страстно.

По – видимому, никто и никогда не читал этих вдохновенных строк так, как произнес их не актер, не профессиональный чтец, а писатель, проникнутый искренним и восторженным отношением к памяти величайшего русского поэта.

Очень знаменательно, что создатель памятника, одного из лучших по простоте, красоте и выразительности, признанный художник Александр Михайлович Опекушин был выходцем из простого народа, из крепостной крестьянской семьи.

(По Н. Телешову)

(205 слов).

Грамматические задания

Вариант 1

Из первых двух абзацев выписать СПП, определить вид придаточных. Одно из предложений разобрать синтаксически.

Вариант 2

Из последних трех абзацев выписать СПП, определить вид придаточных. Одно из предложений разобрать синтаксически.

Примерные темы рефератов, индивидуальных проектов

- Русский язык среди других языков мира.
- Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- Языковой портрет современника.
- Молодежный сленг и жаргон.
- Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
- А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.
- Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
- Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
- Язык и культура.
- Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
- Вопросы экологии русского языка.
- Виды делового общения, их языковые особенности.
- Языковые особенности научного стиля речи.
- Особенности художественного стиля.
- Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.

- Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
- СМИ и культура речи.
- Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
- Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
- Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
- Русское письмо и его эволюция.
- Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
- Антонимы и их роль в речи.
- Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.
- Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
- Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
- В.И.Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
- Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
- Исторические изменения в структуре слова.
- Учение о частях речи в русской грамматике.
- Грамматические нормы русского языка.
- Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
- Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
- Категория склонения глагола и ее роль в текстообразовании.
- Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
- Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
- Слова-омонимы в морфологии русского языка.
- Роль словосочетания в построении предложения.

- Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
- Синтаксическая роль инфинитива.
- Предложения с однородными членами и их функции в речи.
- Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
- Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
- Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
- Синонимика простых предложений.
- Синонимика сложных предложений.
- Использование сложных предложений в речи.
- Способы введения чужой речи в текст.
- Русская пунктуация и ее назначение.
- Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль состоит из 3 частей:

- Часть 1 содержит задания с выбором ответа.
- Часть 2 содержит задания с кратким ответом.
- Часть 3– это задание открытого типа с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

1 вариант

Часть 1.

Прочитайте предложения А, Б, В, Г и выполните задания 1 – 4.

А. Аутотренинг станет ещё действенней, если расслабившись, лёжа на спине, вы станете повторять формулу самовнушения в процессе глубокого дыхания.

Б. Расслаблением и самовнушением нужно заниматься в одно и то же время в пустой комнате.

В. Только тогда вы приобретёте здоровье, крепость нервов и твёрдость воли.

Г. Тренировки требуют сосредоточенности, времени и терпения.

А1. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился относительно законченный текст?

1. А, Б, В, Г.
2. Б, В, Г, А.
3. В, Б, А, Г.
4. Б, Г, В, А.

А2. Найдите ошибочное утверждение о предложениях текста.

1. Предложение А – сложноподчинённое, в котором придаточное усложнено обособленными однородными обстоятельствами.
2. Предложение Б – предложение простое, односоставное, безличное.
3. Предложение В – предложение простое, двусоставное, с однородными подлежащими.
4. Предложение Г – предложение простое, двусоставное, с однородными дополнениями.

А3. У какого слова из текста неправильно определены грамматические признаки?

1. Действенной – причастие в сравнительной степени.
2. Лёжа – деепричастие.
3. То же – местоимение с частицей.
4. Только – частица.

А4. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.

1. А
2. Б
3. В
4. Г

А5. В каком ряду во всех словах пишется буква «е»?

1. Прим...рать (друзей), адр...сат, лаур...ат;
2. Прим...рать (туфли), отм...рать, ман...фест;
3. Д...легатский, пьед...стал, эксп...диция;
4. Галл...рея, реп...тиция, м...тинговать.

А6. Найдите слово с орфографической ошибкой.

1. Поросли
2. Заперать квартиру

3. Классифицировать
4. Задерживать

A7. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. Пр...мудрый правитель, пр...старелый возраст, пр...дорожная трава;
2. Пр...городный поезд, пр...ключение, пр...тендент;
3. Пр...землиться, пр...вередливый, пр...брежный тростник;
4. Беспр...мерный подвиг, пр...одолеть укрепления противника, пр...образовать мир.

A8. В каком слове не пишется буква «е»?

1. Не забуд...шь
2. Выращ...но
3. Неподража...мый
4. Невид...мый

A9. В каком слове пишется «нн»?

1. Верчен...ый
2. Иссечён...ый
3. Рван...ый
4. Грузжен...ый

A10. В каком предложении «не» пишется отдельно?

1. Перед молодыми весь мир, ещё (не) открытый ими и как следует (не) распробованный.
2. (Не) написанных писем десятки, сотни тёплых, (не) сказанных слов вместе с нами ночуют в палатке под суровые песни ветров.
3. Это так называемая (не) косимая степь.
4. (Не) переводимое на другой язык выражение.

A11. В каком случае неправильная грамматическая характеристика слова ведёт к орфографической ошибке.

Н... для того(же) пахал он и сеял, что(бы) нас ветер осенний развеял.

1. Н... для того – отрицательная частица, пишется е.
2. Того(же) – пишется отдельно местоимение с частицей же.
3. Что(бы) – подчинительный союз, пишется слитно.
4. Что(бы) – пишется отдельно местоимение с частицей бы.

A12. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (по) медвежьи, что (то), (в) трое
2. (по) товарищески, чему (то), (в) третьих
3. (по) немногу, куда (нибудь), всё (таки)
4. (по) маленьку, чёрно (белый), (по) тому

A13. Какое слово содержит приставку, корень, три суффикса, окончание?

1. Изменилось
2. Овеянному
3. Одобрительный
4. Уверенный

A14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. С девяноста рублями
2. Нет свечей
3. Много килограмм
4. Не кладите на стул

A15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Найдя лодку, ...

1. радость охватила туристов.
2. туристы обрадовались.

3. счастьем не было предела.
4. всех охватила радость.

Часть 2.

Прочитайте текст и выполните задание.

1. Продолжая разговор, начатый автором, мы посчитали возможным познакомить читателя с размышлениями ещё одного человека – взволнованного, равнодушного, думающего. 2. В лирической исповеди юного поэта из Волгограда вы найдёте глубокие чувства, рождённые первой любовью, интересные мысли о дружбе и верности, настоящую мечту и благородные замыслы. 3. Только не будьте чересчур строги к автору стихов. 4. Он не готовил их для печати. 5. Жизнь Миши Гринина оборвалась слишком рано: он трагически погиб на повороте своего 18-летия. 6. Миша рос в большой семье (у него ещё три брата и сестра). 7. Хорошо учился. 8. Был красивым, остроумным парнем. 9. Но от сверстников его отличало другое. 10. Он мечтал стать писателем. 11. Поэтому много читал и писал. 12. Его школьные тетради испещрены черновыми набросками, неоконченными строками, рифмами. 13. Правда, к своему творчеству Миша относился критически: каждая строка переписывалась бесконечное количество раз. 14. Писал он без особой надежды на публикацию и признание. 15. Просто стихи лились у него из души, а бумаге он не боялся доверить самое сокровенное.

В1. Определите стиль и тип речи данного текста.

1. Художественный стиль; повествование.
2. Публицистический стиль; повествование.
3. Разговорный стиль; рассуждение.
4. Научный стиль; рассуждение.

В2. Напишите, каким способом образовано слово *переписывалась* (предложение 13).

В3. Запишите, какой тип связи используется в словосочетании *относился критически* (предложение 13).

В4. Из предложения 2 выпишите причастие.

В5. Укажите средство связи предложений 3 и 4.

1. Союз
2. Синонимы
3. Антонимы
4. Местоимение

Часть 3.

Объясните выражение: «Жизнь, заполненная до краёв»

2 вариант

Часть 1.

Прочитайте предложения А, Б, В, Г и выполните задания 1 – 4.

А. Обширные знания родителей, а соответственно и положение, должность, достаток – предмет гордости их подрастающих детей.

Б. Чем более развито общество, тем более ценится в нем образованность.

В. Что такое престиж?

Г. А если знания, образованность родителей нашли признание, уважение большого круга людей – это предмет особой гордости детей.

А1. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился относительно законченный текст?

1. А, Б, В, Г.
2. А, Г, В, Б.
3. В, Б, А, Г.

4. Г, А, Б, В.

А2. Найдите ошибочное утверждение о предложениях текста.

1. Предложение А – предложение простое, двусоставное, с однородными подлежащими.
2. Предложение Б – предложение сложное, союзное, с придаточным сравнительным.
3. Предложение В – простое, вопросительное, невосклицательное, двусоставное, нераспространённое, однородных членов нет, есть обращение.
4. Предложение Г – предложение простое, двусоставное, распространённое, с однородными подлежащими.

А3. В каком предложении ставится тире между подлежащим и сказуемым, причём перед сказуемым стоит указательная частица.

1. А
2. Б
3. В
4. Г

А4. Укажите, какое сочетание слов служит грамматической основой в одном из предложений?

1. Знания, образованность, предмет
2. Знание, положение, предмет
3. Общество более развито, ценится
4. Знание, положение, должность, достаток

А5. В каком ряду в обоих словах пишется буква «е»?

1. Завораживающ...м звучани...м;
2. О выдающ...мсядеятел...;

3. В лучш...й позици...;
4. В последн...м сочетани....

A6. Найдите слово с орфографической ошибкой.

1. Цигейка
2. Свежий
3. Цырк
4. Грушевый сок

A7. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. Возрас...ной, невес...ка, повес...ка;
2. Свис...нуть, блес...нуть (на солнце);
3. Отвес...ный, интерес...ный, сладос...ный;
4. Безмол...ствовать, я...ственный, ше...ствовать

A8. В каком ряду во всех словах пишется буква «ь»?

1. Туш..., видиш..., могуч...
2. Береч..., меж..., замуж...
3. Настеж..., отреж...те, лиш...
4. Упираеш...ся, уж..., сокровищ...

A9. В каком слове пишется «нн»?

1. Глиня...ый
2. Выплаче...ы (долги)
3. Еди...ый
4. Лакирова...ый

A10. В каком предложении «не» пишется отдельно?

1. (Не)приятель отступает.
2. (Не)проверенное, но уже написанное сочинение.

3. (Не)хорошо сделано.
4. Сколько (не)взгод ожидает пернатых на дальнем пути!

A11. В каком случае неправильная грамматическая характеристика слова ведёт к орфографической ошибке.

В наши дни то (же) можно услышать старин(?)ые былины в деревнях по берегам северных рек и морей, а так(же) в Сибир(?).

1. То(же) – союз, пишется слитно.
2. Старин(?)ые – прилагательное, образованное с помощью суффикса – *ин*, пишется с одним *н*.
3. Так(же) – союз, пишется слитно.
4. В Сибир(?) – существительное 3-его склонения в форме предложного падежа.

A12. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. Что (ли), что (либо), что (то)
2. Буд (то), как (то), (по) зимнему
3. (Во) первых, иссиня(?)чёрный, (по) немногу
4. Где (нибудь), (по) лисьи, (из) за дождя

A13. Какое слово имеет три суффикса?

1. безукоризненность
2. безукоризненный
3. укоризненный
4. укоризна

A14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. В обоих руках
2. Положу на стол
3. Беги быстрее

4. Благоустройство района

A15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Поднявшись на гору, ...

1. ветер задул со всех сторон.
2. мы увидели изумительную панораму.
3. небо приблизилось к нам.
4. солнце скрылось за её вершиной.

Часть 2.

Прочитайте текст и выполните задание.

1. В повести В. Тендрякова «Ночь после выпуска» есть такая сцена – именно в ночь после выпуска десятиклассники решили провести опасный эксперимент: сказать друг другу всё откровенно. 2. Не будем говорить о том, что делали они это жестоко, говорили без всякого «педагогического подхода», не думая, какие чувства это вызовет, не зная, что такая полная обнажённость к хорошему привести не может. 3. Альберт Швейцер, музыкант и врач, альтруист, отдавший себя служению слабым мира сего и хорошо знавший психологию человека, сказал: «Знать друг о друге всё – это не значит знать друг друга». 4. Действительно, есть в человеке черты, которые он в себе тщательно скрывает, борется, быть может, с ними. 5. И если сказать человеку именно об этих его чертах, сказать грубо, нетактично, то это вряд ли приведёт к хорошему.

6. Это его может озлобить. 7. Кстати, именно так и произошло в этой повести. 8. Генка (один из героев) был себялюбив, видел во всём отражение «своей собственной хорошести», но, «срывая с его души» все одежды, делая это со всем максимализмом юности, товарищи натворили неладное.

9. Понятие, противоположное максимализму, - терпимость. 10. ...Давно было замечено, что отношения между родителями и детьми столь же трудны и столь же драматичны, как и отношения между любящими. 11.

Недаром основные конфликты большинства лучших произведений мировой литературы основаны на взаимоотношениях любящих и на взаимоотношениях разных поколений одного семейства.

В1. Определите стиль и тип речи данного текста.

1. Художественный стиль; повествование.
2. Разговорный стиль; описание.
3. Научный стиль; рассуждение.
4. Публицистический стиль; рассуждение.

В2. Напишите, каким способом образовано слово *терпимость* (предложение 9).

В3. Запишите, какой тип связи используется в словосочетании *видел отражение* (предложение 8).

В4. Из предложения 3 выпишите причастие.

В5. Укажите средство связи предложений 1 и 2.

1. Союз
2. Синонимы
3. Антонимы
4. Местоимение

Часть 3.

Напишите ответ на вопрос: «Что такое счастье?»

3 вариант

Часть 1.

Прочитайте предложения А, Б, В, Г и выполните задания 1 – 4.

А. Нет!

Б. Его самолюбие (или себялюбие?) подавляет любовь.

В. У соседа в основе ревности лежит больное самолюбие, комплекс неполноценности (жена выше его по образованию)

Г. Воистину в ревности больше себялюбия, чем любви, и ещё пошлого, безумного эгоизма и ...страха.

А1. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился относительно законченный текст?

1. А, Б, В, Г.
2. В, Б, А, Г.
3. Г, А, Б, В.
4. Б, А, Г, В.

А2. Найдите ошибочное утверждение о предложениях текста.

1. Предложение А – слово-предложение.
2. Предложение Б – простое, двусоставное, распространённое.
3. Предложение В – простое, повествовательное, невосклицательное, осложнённое.
4. Предложение Г – предложение сложное, с различными видами связи, сочинительной и подчинительной.

А3. Укажите предложение с вводным предложением.

1. А
2. Б
3. В
4. Г

А4. У какого слова из текста неправильно определены грамматические признаки?

1. Его – местоимение
2. Больное – качественное прилагательное
3. Ещё – усилительная частица
4. Или – разделительный союз

А5. В каком ряду в обоих словах пишется буква «е»?

1. О строящ...мся стадион...;
2. Заходящ...м солнц...м;
3. Вернувш...йся из командировк...;
4. В последн...м сочетани....

А6. Найдите слово с орфографической ошибкой.

1. Медвежонок
2. Пловец
3. Тренажор
4. Травинка

А7. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. Тр...пинка, ...дежда, тр...винка;
2. Пр...стройка, пр...землиться, раст...рзаю;
3. Ра...будить, в...бодриться, во...вание;
4. Под...езд, с...ёмка, в...юнок.

А8. В каком слове на месте пропуска пишется буква «ь»?

1. Увлеч...ся игрой с детьми.
2. Покраснеть как кумач... .
3. Когда волнует...ся желтеющая нива.
4. Уж... полночь близится, а Германа всё нет.

А9. В каком слове пишется «нн»?

1. Мы сложили песню на стари...ый лад.
2. Не измялась ли шапка соболи...ая?
3. Горят очи его соколи...ый, на опричника смотрят пристально.
4. Или конь захромал худо кова...ый?

A10. В каком предложении «не» пишется отдельно?

1. Дышал (не)настный день.
2. (Не)большой котелок висел над огнём.
3. Я, (не)смотря на (не)сносных комаров, скоро уснул крепким сном.
4. Сын поцеловал мать и, (не)смотря на неё, (не)оборачиваясь, вышел из комнаты.

A11. В каком случае неправильная грамматическая характеристика слова ведёт к орфографической ошибке.

Тихон Иванович настоял на том, что(бы) она поселилась в комнате дочери.

1. Чтобы – всегда пишется слитно.
2. Что бы – всегда пишется раздельно.
3. Чтобы – здесь это подчинительный союз, пишется слитно.
4. Что бы – здесь это местоимение с частицей *бы*, пишется раздельно.

A12. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. Пол (Европы), всё (таки), из (за)
2. (по) братски, буд (то), рок (концерт)
3. (огненно) рыжий, (выпукло) вогнутый, (по) труднее
4. (кое) где, (всё) равно, (русско) английский

A13. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

1. Сторожил
2. Соавтор
3. Шахматист
4. Заморский

A14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. К две тысячи восьмому году
2. В обеих сумках
3. Обоих студентов
4. Более красивее

A15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Прочитав вторично работу, ...

1. я думаю, что основные мысли выражены в ней правильно.
2. детям стало понятно, что основные мысли выражены в ней правильно.
3. мне думается, что основные мысли выражены в ней правильно.
4. учителю стало понятно, что основные мысли выражены в ней правильно.

Часть 2.

Прочитайте текст и выполните задание.

1. Развитие языка проявляется и в изменении норм языка. 2. Так, Пушкин часто писал *скрып, скрыпит*, у Тургенева и Л.Толстого – *брычка*. 3. В наше время употребляются только формы: *скрип, скрипит, бричка*.

4. Изменения затрагивают все стороны языка, все его составные части: и фонетику, и лексику, а также словообразование, морфология, синтаксис и пр. 5. Заметно меняется, например, род отдельных слов. 6. Так, ещё в прошлом веке общепринятым было употребление существительных *портфель, бисквит, гардероб, каскад, ботинок* в женском роде.

7. В классической литературе конца XIX – начала XX века мы встречаемся с такими формами: 7а) Рассказывали, что из ботинки Нины Федоровны выскочила мышь.(А. Чехов) 7б) Несколько капель керосина попало ему в одну из ботинок. (М. Горький)

8. Нам, пожалуй, уже трудно видеть в слове *прости* современное значение «прощай», но для современников Пушкина именно эта форма глагола была общепринятой.

В1. Определите стиль и тип речи данного текста.

1. Научный стиль; рассуждение.
2. Деловой стиль; повествование.
3. Художественный стиль; описание.
4. Разговорный стиль; рассуждение.

В2. Напишите, каким способом образовано слово *словообразование* (предложение 4).

В3. Запишите, какой тип связи используется в словосочетании *стороны языка* (предложение 4).

В4. Из предложения 3 выпишите частицу.

В5. Среди предложений 2-го абзаца найдите предложение с обобщающим словом при однородных членах. Запишите номер этого предложения.

Часть 3.

Объясните выражение: «Доброта – признак силы, а не слабости».

4 вариант

Часть 1.

Прочитайте предложения А, Б, В, Г и выполните задания 1 – 4.

А. Это надо повторять себе каждый день по многу раз.

Б. Каждый человек способен разработать для себя положительную программу внутренней перестройки.

В. Больной: «Я поправлюсь. Я стану здоровым. В меня вливаются силы».

Г. Робкий должен говорить: «Я смел. Я преодолею любые преграды».

А1. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился относительно законченный текст?

1. А, Б, В, Г.
2. Б, В, Г, А.
3. Б, А, Г, В.

4. Б, Г, В, А.

А2. Найдите ошибочное утверждение о предложениях текста.

1. Предложение А – предложение простое, двусоставное, распространённое.
2. Предложение Б – предложение простое, двусоставное, распространённое.
3. Предложение В – предложение с прямой речью; слова автора находятся перед прямой речью.
4. Предложение Г – предложение с прямой речью; слова автора находятся после прямой речи.

А3. Укажите безличное предложение.

1. А
2. Б
3. В
4. Г

А4. У какого слова из текста неправильно определены грамматические признаки?

1. Каждый – определительное местоимение
2. Способен – краткое причастие
3. Робкий – существительное, образованное путём перехода из прилагательного
4. Преодолею – глагол 1-ого лица

А5. В каком ряду в обоих словах пишется буква «е»?

1. Зап...ртая изба, подб...раешь литературу, беж...нцев;
2. Едет в ступ..., у реч...к, опас...шься;
3. Хм...льного не берут, пестом подп...рает, н...взирая на лица;
4. Зам...реть от страха, обм...рла от ужаса, сем...мельными шагами

A6. Найдите слово с орфографической ошибкой.

1. Поросли
2. Заперать квартиру
3. Классифицировать
4. Задержиха

A7. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1. Возрас...ной, невес...ка, повес...ка;
2. Свис...нуть, блес...нуть (на солнце);
3. Отвес...ный, интерес...ный, сладос...ный;
4. Безмол...ствовать, я...ственный, ше...ствовать

A8. В каком слове на месте пропуска пишется буква «ь»?

1. Увлеч...ся игрой с детьми.
2. Покраснеть как кумач... .
3. Когда волнует...ся желтеющая нива.
4. Уж... полночь близится, а Германа всё нет.

A9. В каком слове пишется «нн»?

1. Глиня...ый
2. Выплаче...ы (долги)
3. Еди...ый
4. Лакирова...ый

A10. В каком предложении «не» пишется отдельно?

1. Перед молодыми весь мир, ещё (не) открытый ими и как следует (не) распробованный.
2. (Не) написанных писем десятки, сотни тёплых, (не) сказанных слов вместе с нами ночуют в палатке под суровые песни ветров.

3. Это так называемая (не) косимая степь.
4. (Не) переводимое на другой язык выражение.

A11. В каком случае неправильная грамматическая характеристика слова ведёт к орфографической ошибке.

В наши дни то (же) можно услышать старин(?)ые былины в деревнях по берегам северных рек и морей, а так(же) в Сибир(?).

1. То(же) – союз, пишется слитно.
2. Старин(?)ые – прилагательное, образованное с помощью суффикса – ин, пишется с одним н.
3. Так(же) – союз, пишется слитно.
4. В Сибир(?) – существительное 3-его склонения в форме предложного падежа.

A12. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1. (по) медвежьи, что (то), (в) трое
2. (по) товарищески, чему (то), (в) третьих
3. (по) немногу, куда (нибудь), всё (таки)
4. (по) маленьку, чёрно (белый), (по) тому

A13. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

1. Сторожил
2. Соавтор
3. Шахматист
4. Заморский

A14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

1. В обоих руках
2. Положу на стол

3. Беги быстрее
4. Благоустройство района

A15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Прочитав вторично работу, ...

1. я думаю, что основные мысли выражены в ней правильно.
2. детям стало понятно, что основные мысли выражены в ней правильно.
3. мне думается, что основные мысли выражены в ней правильно.
4. учителю стало понятно, что основные мысли выражены в ней правильно.

Часть 2.

Прочитайте текст и выполните задание.

1. Вы взяли у товарища тетрадь по физике до вечера, а вечером не принесли её. 2. И на завтра забыли отдать, а потом вообще потеряли.

3. Вы позвонили девушке домой, вам сказали: «Её нет дома». 4. И вы повесили трубку, не сказав «спасибо» или «извините».

5. Мама просила купить хлеба, вы забыли, и вся семья на ужин осталась без хлеба.

6. Или ещё: договорились прийти к какому-нибудь занятому человеку к девяти часам, а сами пришли в девять часов двадцать минут.

7. Все эти примеры каждодневного неуважительного отношения к окружающим, неумение быть обязательным, деловым, добрым.

8. Отлично исполняя свой долг, доставляя радость людям и от этого испытывая радость, вы оберегаете себя и окружающих от «болезни века».

9. Ведь положительные эмоции снимают губительные спазмы мышц и сосудов.

10. Отрицательные их создают.

11. Становясь источником положительных эмоций, вы способны образовать вокруг себя зону здоровья и высокой творческой работоспособности.

12. Ведь мы точно знаем, под чьим началом нам приятно трудиться, а под чьим – нет, в какой комнате позволят произнести грубое слово, а в какой тут же выставят за дверь.

13. Оказав другому добрую услугу, мы испытываем радость.

14. Мы ощущаем прилив энергии и готовность помогать еще.

15. А стоит нечаянно сорваться и несправедливо кого-нибудь обидеть, на душе гадкий осадок и полное опустошение. 16. «То, что начато в гневе, кончается в стыде», - писал Л.Н. Толстой.

В1. Определите стиль и тип речи данного текста.

1. Научный стиль; повествование.
2. Публицистический стиль; рассуждение.
3. Разговорный стиль; рассуждение.
4. Деловой стиль; описание с элементами повествования.

В2. Напишите, каким способом образовано слово *оказав* (предложение 13).

В3. Из предложения 5 выпишите словосочетание, в котором использована связь примыкание.

В4. Из предложения 7 выпишите прилагательное с беглой гласной.

В5. Среди предложений 8 - 10 найдите предложение с однородными обособленными обстоятельствами. Запишите номер этого предложения.

Часть 3.

Напишите ответ на вопрос: «В чём ценность дружбы?»

Эталон ответов на рубежную контрольную работу:

1 вариант	2 вариант
<u>Часть 1</u>	
A1. 4	3
A2. 3	3
A3. 1	4
A4. 1	1
A5. 3	2
A6. 2	3
A7. 3	1
A8. 4	3
A9. 2	4
A10. 1	2
A11. 4	2
A12. 2	4
A13. 1	1
A14. 3	1
A15. 2	2

Часть 2

B1. 2	4
B2. приставочно-суффиксальным	суффиксальным
B3. примыкание	управление
B4. рождённые	отдавший, знавший
B5. 4	4

3 вариант

4 вариант

Часть 1

A1. 2	4
-------	---

A2.	4	4
A3.	3	1
A4.	3	2
A5.	1	2
A6.	3	2
A7.	3	1
A8.	1	1
A9.	1 и 4	4
A10.	4	1
A11.	3	2
A12.	1	2
A13.	4	4
A14.	4	1
A15.	1	1

Часть 2

B1. 1	2
B2. сложение	приставочным
B3. управление	просила купить
B4. только	каждодневного
B5. 4	8

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Русский язык	Экзамен

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Структура экзаменационной работы

Экзаменационная работа по русскому языку состоит из трех частей:

- Часть 1 (А1 – А30) содержит задания с выбором ответа.
- Часть 2 (В1 – В10) содержит задания с кратким ответом.
- Часть 3 (С1) – это задание открытого типа с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Задания экзаменационной работы распределены по уровню сложности.

- Первая часть работы (А1 – А30) проверяет усвоение выпускниками учебного материала на базовом уровне сложности.
- Задания второй части работы (В1 – В10) относятся к повышенному уровню сложности.
- Задание третьей части работы (С1) (сочинение) является заданием высокого уровня сложности (не является обязательным).

Варианты экзаменационного теста равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же

порядковым номером во всех вариантах работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут), которые лучше распределить так:

- в первой части работы среднее время выполнения одного задания – 1-2 минуты. Ориентировочное время выполнения всей первой части работы – 60 минут;
- на выполнение каждого задания второй части работы потребуется 3-5 минут. Ориентировочное время выполнения второй части работы – 40 минут;
- на задание третьей части работы с развернутым ответом потребуется 80 минут.

Выполнение экзаменационной работы по русскому языку потребует от выпускников следующих умений:

- анализировать, классифицировать языковые факты с целью обеспечения различных видов речевой деятельности;
- оценивать языковые факты с точки зрения нормативности;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- использовать основные приемы информационной переработки текста;
- оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- создавать собственное языковое высказывание в соответствии с поставленными задачами; осуществлять речевой самоконтроль.

Комплект экзаменационных заданий №1

1 вариант

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов № 1 рядом с номером выполняемого вами задания (А1 – А30) поставьте номер, которой соответствует выбранному вами ответу.

А1. В каком слове согласных звуков больше, чем гласных?

- 1) традиция
- 2) искоса
- 3) задала
- 4) молоды

А2. Какое слово образовано приставочным способом?

- 1) птицелов
- 2) сбоку
- 3) заговорил
- 4) старость

А3. Какое слово соответствует данному значению?

Готовый содействовать благополучию других, желающий добра

- 1) добродетельный
- 2) добродушный
- 3) доброжелательный
- 4) добросовестный

А4. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) Поезжай
- 2) Свыше четырёх тысяч метров
- 3) Несколько яблок
- 4) Обгрызанный

A5. Укажите словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

- 1) Новая работа
- 2) Работать над сочинением
- 3) Победить врага
- 4) Смеяться до слёз

A6. Какое предложение является односоставным?

- 1) Я иду по зеленому лугу.
- 2) Пленный что-то говорил.
- 3) Приятно видеть счастливые лица.
- 4) В свою избушку вернулся старик.

A7. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Тщательно подготовившись к выступлению,

- 1) речь оратора должна напоминать импровизацию.
- 2) в речи оратора должны быть удачные примеры, образы, юмор.
- 3) у хорошего оратора речь образная, эмоциональная и в то же время логичная.
- 4) оратор произнёс убедительную речь.

A8. Укажите предложение с грамматической (синтаксической) ошибкой.

- 1) Циолковский писал, что основная цель его жизни – продвинуть человечество хоть немного вперёд.
- 2) В городе создана специальная комиссия по градостроительству, которой поручено координировать работу всех строительных фирм.
- 3) Протест Катерины, отстаивающий свои человеческие права, имел общественное звучание.
- 4) Счастливы те, кто приближается в своей жизни к идеалу, сложившемуся в юности.

A9. В каком предложении придаточную часть сложноподчиненного предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

- 1) Впечатления, которые мы получаем в раннем детстве, оказывают на нас огромное впечатление.
- 2) В небольшом зале два тенора пели дуэт из «Пуританки», и всё вокруг затоплялось волнами бархатных звуков, которые лились в душу, опьяняя южной страстью.
- 3) При воспоминании об Аделине Патти я переживаю вновь то состояние, которое испытал, слушая её колоратуру.
- 4) У почти безголосого тенора Нодена, который тем не менее считался лучшим вокалистом, была совершенно поразительная манера пения.

A10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Но река величаво несёт свои воды (1) и какое ей дело до этих цветов (2) которые плывут (3) по воде (4) как недавно плыли льдины.

- 1) 1, 2, 3, 4
- 2) 1, 2
- 3) 2, 3, 4
- 4) 1, 2, 4

К заданиям A11, A12, A13, A14, A15

(1) ... (2) Однако первый такой календарь был создан только в 45 году до нашей эры римским астрономом Созигеном и введён в действие Юлием Цезарем. (3) В этом календаре (его называют юлианским календарём, или старым стилем) продолжительность года составляла 365 суток, то есть он короче тропического года. (4) Чтобы приблизить среднюю продолжительность календарного года к продолжительности тропического, каждые четыре года к февралю добавлялся день. (5) В Древнем Риме он назывался «биссектум» - «второй шестой», откуда и пошло наше выражение «високосный год». (6) ... средняя продолжительность года по юлианскому календарю даже несколько увеличилась по сравнению с тропическим.

A11. Какое из приведенных ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) Вся хозяйственная жизнь человечества всегда подчинялась двум циклам: суточной смене дня и ночи и годичной смене сельскохозяйственных сезонов.
- 2) Попытки создать календарь, которым можно было бы пользоваться достаточно длительное время, предпринимались еще в Древнем Египте.
- 3) Счёт годов, или летосчисление, начинается с года, в котором произошло некоторое известное нам событие.
- 4) Единица времени, которая максимально близка к длительности тропического года, но содержит целое количество суток, называется календарным годом.

A12. Какое из приведенных ниже слов или сочетаний слов должно быть на месте пропуска в шестом предложении текста?

- 1) Наоборот,
- 2) Несмотря на это,
- 3) В результате
- 4) Ведь

A13. Укажите верную характеристику четвёртого (4) предложения текста.

- 1) бессоюзное сложное
- 2) сложносочинённое
- 3) сложное с союзной сочинительной и подчинительной связью между частями
- 4) сложноподчинённое

A14. Укажите правильную морфологическую характеристику слова СОЗДАН (предложение 2).

- 1) прилагательное
- 2) деепричастие

- 3) глагол в прошедшем времени
- 4) страдательное причастие

A15. Какое слово в тексте имеет значение «способ счисления дней в году»?

- 1) календарь (предложение 2)
- 2) эра (предложение 2)
- 3) сутки (предложение 3)
- 4) год (предложение 6)

A16. В каком ряду во всех словах пропущена одна буква Н?

- 1) карти...ая, ути...ая, мощё...ая дорога
- 2) песча...ая, гости...ая, кожа...ая
- 3) клюкве...ый, особе...ый, жаре...ый в масле картофель
- 4) стекла...ый, дерева...ый, жаре...ый картофель

A17. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) Пров...ряющий, ф...лология, пол...жение
- 2) Бл...годарный, закр...пление, опр...делить
- 3) Экон...мический, приоб...дриться, изгот...вление
- 4) Просл...дить, расст...лать, изм...няющийся

A18. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) Под...братъ, пр...образ, н...илучший
- 2) Пр...обретение, пр...светлый, пр...рост
- 3) В...лелеять, обе...доленный, ра...грести
- 4) Под...ёмник, суб...ективно, выл...ешь

A19. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Я?

- 1) Люб...щие разговаривать, пассажиры дремл...т
- 2) Стро...щийся дом, иголки кол...тся
- 3) Крас...щие вещества, травы стел...тся
- 4) Пен...щиеся волны, соседи разбуд...т

A20. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква И?

А.успока...ваться

Б.отрасл...вой

В.скле...вающий

Г.ткан...вый

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) В, Г
- 4) А, В

A21. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

- 1) Почти (не)заметная серая птичка вспорхнула из куста.
- 2) (Не)вдалеке от дома начинался лес.
- 3) (Не)распроданные игрушки уценили.
- 4) Дуня (не)лишена обаяния.

A22. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) (И)ТАК, подытожим всё сказанное: лес – наш целитель, наше богатство и, (НА)КОНЕЦ, лучший наряд земли.
- 2) Надо было дождаться Семёнова во ЧТО(БЫ) то ни стало, (ПО)ТОМУ что его приезд решал многое.
- 3) Небо хмурилось ТАК(ЖЕ), как и вчера, море штормило, (ПО)ЭТОМУ прогулку на катере пришлось отложить.
- 4) (В)ТЕЧЕНИЕ прошлого лета мне пришлось жить в старинной подмосковной усадьбе, (ПРИ)ТОМ она не была похожа на обычные усадьбы.

A23. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

В числе чудаков (1) живших в Москве в грибоедовские времена (2) был человек (3) описанный в комедии «Горе от ума» под именем (4) Максима Петровича.

- 1) 1, 3
- 2) 2, 3, 4

3) 1, 2, 3

4) 2, 4

A24. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.

1) Работа шла быстро и весело и была вовремя закончена.

2) Причастия способны как образно описать предмет или явление так и представить его признак в динамике.

3) Алогичность соединения слов создаёт особый психологический эффект и приковывает внимание читателя и усиливает образность.

4) Довольно скоро он обжился в этом районе да подружился с соседями.

A25. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Жизнь в Марьине текла своим порядком: Аркадий сибаритствовал, Базаров работал.

1) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.

2) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится во второй части.

3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части.

4) Вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части.

A26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

У некоторых видов тропических и субтропических рыб на голове имеется присоска (1) с помощью (2) которой (3) они прикрепляются (4) к самым различным животным.

1) 1

2) 1, 3

3) 2

4) 2, 4

A27. Прочитайте текст.

Желание человека подняться в воздушное пространство и передвигаться в

нѐм как идея существует очень давно. Основную роль в возникновении подобного желания и в первых попытках его осуществления сыграло существование на земле птиц и летающих насекомых. Возможность подняться в воздух, возможность двигаться в воздушном океане без точки опоры на земле, естественно, казалось человеку осуществимой лишь при условии, что он овладеет теми же приспособлениями для полѐта, которыми располагает птица.

В каком из приведенных ниже предложений верно передана главная информация, содержащаяся в тексте?

- 1) Основную роль в возникновении желания человека летать сыграли летающие насекомые.
- 2) Мечта летать казалась человеку осуществимой только при условии овладения теми приспособлениями для полѐта, что есть у птицы.
- 3) Мечта человека передвигаться по воздуху существует очень давно, и люди делали всё возможное для её осуществления.
- 4) Человек давно мечтал двигаться в воздухе без точки опоры.

К заданиям A28, A29, A30; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10; C1

- (1) Как украсилась бы жизнь, если бы каждый человек мог знать, на что он способен! (2) Большая часть людей не пробует выйти за пределы своих возможностей; за свою жизнь они так и не пробуют узнать, на что они способны и к чему не способны. (3) Они не знают, что им не под силу. (4) Среди несовершенных ошибок, избегнутого риска и даже позора таились, может быть, действительно великие открытия. (5) И уж наверняка – открытие самого себя. (6) Обидно прожить жизнь, не узнав себя – человека, который тебе вроде ближе всех и которого ты так любишь...
- (7) Ведь каждый может больше, чем ему кажется, – он и смелее, чем он себя считает, и выносливее, и сильнее, и приспособленней. (8) В голодную зиму

ленинградской блокады мы насмотрелись на чудеса человеческих душ.

(9) Именно душ, прежде всего душ, потому что в этих истощённых, изглоданных муками телами поражала энергия души, её стойкость.

(10) Теоретически даже медицина не могла представить организм, способный вынести столько лишений. (11) Для человека – как и для стали, для бетона – существуют пределы допустимых нагрузок. (12) И вдруг оказалось, что пределы эти можно превзойти и люди могут жить не физическими силами – их не было, они были исчерпаны, а силами, не предусмотренными медициной: любовью к Родине, ненавистью к врагам. (13) Вовремя блокады поражала не смерть – она была во время войны законна, – поражала живучесть: то, что мы чистим от снега траншеи, таскаем снаряды, воюем. (14) Героизм войны – исключение. (15) Но ведь и в будничной жизни бывают такие нечаянные часы, когда можно реализовать себя с необычайной полнотой: откуда-то нахлынут силы, и ум заострится, и вскипит воображение... (16) Счастливое, блаженное это состояние писатели называют вдохновением, спортсмены – формой, учёные – озарением; это бывает у каждого человека – у одних редко, у других чаще...

(17) Вот это-то, на мой взгляд, и важно: возможность такого состояния, когда человек превосходит себя, свои обычные способности и пределы. (18) Значит, это возможно, а если это возможно однажды, то почему не дважды и не каждодневно – для самосовершенствования, для наивысшей самоотдачи, для полного выявления себя? (По Д. Гранину)

A28. Какое высказывание не соответствует содержанию текста?

- 1) Большинство людей не знают, на что они способны.
- 2) Более всего поражают нас душевные силы человека.
- 3) Медицина подтверждает способность организма выдерживать различные лишения.
- 4) Человек способен превышать свои возможности.

A29. Какое из приведенных утверждений является ошибочным?

- 1) Предложение 10 осложнено деепричастным оборотом.
- 2) Предложение 14 двусоставное.
- 3) В предложении 12 встречаются антонимы.
- 4) В предложении 18 есть однородные дополнения.

А30. Укажите предложение, в котором не используются вводные слова и словосочетания.

- 1) 4
- 2) 12
- 3) 18
- 4) 17

Часть 2

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 1 справа от номера задания (В1 – В10).

Ответы к заданиям В1 – В3 запишите словами.

В1. Укажите способ образования слова САМООТДАЧА (предложение 18).

В2. Из предложения 12 выпишите краткое причастие.

В3. Из предложения 11 выпишите подчинительное словосочетание со связью УПРАВЛЕНИЕ.

В4. Из предложения 7 выпишите определительное местоимение.

В5. Определите вид подчинительной связи в словосочетании ВЕЛИКИЕ ОТКРЫТИЯ (предложение 4).

Ответы к заданиям В4 – В8 запишите цифрами.

В6. Среди предложений 1-6 найдите неполное предложение. Напишите номер этого предложения.

В7. Среди предложений 12-15 найдите предложение с обособленным определением. Напишите номер этого предложения.

В8. Среди предложений 1-4 найдите простое предложение, осложненное однородными членами. Напишите номер этого предложения.

В9. Среди предложений 1-6 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи местоимения. Напишите номер этого предложения.

В10. Среди предложений 1-6 найдите предложение с вводным словом (словосочетанием). Напишите номер этого предложения.

Часть 3

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 2.

Формулировка задания:

С1.

Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте и прокомментируйте одну из проблем, поставленных автором текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему.

Свой ответ аргументируйте, опираясь на читательский опыт, знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

2 вариант

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов № 1 рядом с номером выполняемого вами задания (А1 – А30) поставьте номер, который соответствует выбранному вами ответу.

А1. В каком слове согласных звуков больше, чем гласных?

- 1) опека
- 2) укрепление
- 3) усиление
- 4) намерение

А2. Какое слово образовано суффиксальным способом?

- 1) грубость
- 2) ответ
- 3) направо
- 4) домосед

А3. Какое слово соответствует данному значению?

Оказывающий хорошее действие

- 1) благоприятный
- 2) благотворительный
- 3) благосклонный
- 4) благотворный

А4. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) Много облаков
- 2) Хорошо проповедовает
- 3) Поезжай
- 4) С двумястами бойцами

А5. Укажите словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ.

- 1) Берёзовая роща
- 2) Увидеть лес

- 3) Пошёл рисовать
- 4) Добрый человек

А6. Какое предложение является односоставным?

- 1) Слава решил вернуться домой.
- 2) Они ушли на два часа раньше.
- 3) Вот и лето!
- 4) К нему всегда тянутся дети и старики.

А7. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Создавая экологический прогноз,

- 1) учитывается состояние окружающей среды нашего города.
- 2) оформляйте его в виде карты со специальными обозначениями.
- 3) требуются специальные знания.
- 4) учёными обработан большой статистический материал.

А8. Укажите предложение с грамматической (синтаксической) ошибкой.

- 1) На картине И.И. Фирсова «Юный живописец» изображена домашняя мастерская художника.
- 2) Среди домов, построенных на этой улице, было несколько многоэтажных.
- 3) Не только способности, но и трудолюбие поможет достичь успеха в работе.
- 4) Все, кто рано начинает учить иностранный язык, овладевает им в совершенстве.

А9. В каком предложении придаточную часть сложноподчиненного предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

- 1) Княжна Марья посмотрела на Ростова своим лучистым взглядом, который заставлял забывать некрасивость её лица.
- 2) Эпоха реакции, которая наступила в России вслед за восстанием декабристов, породила людей, подобных Печорину.

- 3) Войска Первой русской армии, при которой находился государь, были расположены в укрепленном лагере у Дриссы.
- 4) Среди присутствующих Маргарита сразу узнала Аззелло, который стоял у спинки кровати.

A10. В каком варианте ответа указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Стая диких уток с пронзительным криком промчалась над нашими головами (1) и (2) когда мы услышали (3) с каким шумом они опустились на реку (4) нам стало немного не по себе.

- 1) 1, 3, 4
- 2) 2, 3
- 3) 1, 4
- 4) 1, 2, 3, 4

К заданиям A11, A12, A13, A14, A15

(1)... (2) Некоторые рисуют в телефонной книге во время разговора, кто-то чертит в блокноте во время совещания, другие рисуют на салфетках в ресторане. (3) Школьники, выполняя домашнее задание или сдавая письменный экзамен, тоже порой рисуют в черновиках. (4) ... рисунки, конечно же, представляют большой интерес как для графологов, так и для психологов. (5) Рисунки на полях хорошо дополняют информацию, которую можно получить при анализе почерка. (6) Изучение подобных рисунков или каракулей с одновременным исследованием личностных особенностей рисовавших позволило учёным выработать некоторые общие правила определения черт характера.

A11. Какое из приведенных ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) Существует множество людей, у которых нет склонности рисовать и чертить во время выполнения какой-либо работы.
- 2) Подпись Чехова создаёт двойственное впечатление.
- 3) Иногда такие рисунки встречаются у одиноких людей, которым не хватает тепла и уюта домашней атмосферы.
- 4) Очень часто люди, занимаясь каким-либо делом, бессознательно рисуют на находящейся у них под рукой бумаге.

A12. Какое из приведенных ниже слов или сочетаний слов должно быть на месте пропуска в четвёртом предложении текста?

- 1) Вопреки этому
- 2) Ведь
- 3) В то время как
- 4) Такие

A13. Укажите верную характеристику четвёртого (4) предложения текста.

- 1) сложное с бессоюзной и подчинительной связью между частями
- 2) сложносочинённое
- 3) простое осложнённое
- 4) сложноподчинённое

A14. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ПОРОЙ (предложение 3).

- 1) существительное
- 2) предлог
- 3) союз
- 4) наречие

A15. Укажите значение слова ГРАФОЛОГИ (ГРАФОЛОГ) в предложении 4.

- 1) Специалист, изучающий почерк с целью определения психического склада и личностных особенностей человека
- 2) Специалист по составлению графиков

- 3) Человек, страдающий пристрастием к сочинительству
- 4) Художник, специализирующийся на графике

A16. В каком варианте во всех словах пропущена одна буква Н?

- 1) Льви...ый, варё...ый, растеря...ый
- 2) Следстве...ый, грузё...ый, воспита...ик
- 3) Гуси...ый, искус...ый, ране...ый
- 4) Преобразова...ый, кожа...ый, встрое...ый

A17. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) Возр...ст, обл...гать, к...нституционный
- 2) Согл...шение, об...зательный, др...бить
- 3) Расст...лечь, к...нтинент, орнам...нтальный
- 4) Ф...милия, к...снуться, х...рактеризовать

A18. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) Чре...мерный, и...подтишка, не...говорчивый
- 2) Пр...градить, пр...страстный, пр...следовать
- 3) Не...правданный, п...становка, под...зрение
- 4) Об...явление, раз...ехаться, сер...ёзный

A19. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) Туш...шь, сдерж...нный
- 2) Дыш...шь, движ...мый
- 3) Неж...шься, изуч...нный
- 4) Кудахч...шь, немину...мый

A20. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква Е?

А. окле...вать

Б. глянец...вый

В. проста...вать

Г. вертуш...чный

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) А, В, Г

4) Б, Г

A21. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

- 1) Друзья разъехались, и (не)кого позвать в гости.
- 2) Закрытые шлюзы высоко подняли воды (не)большой, но быстрой реки.
- 3) Оседает пыль, и взору открываются (не)высокие пирамидальные тополя.
- 4) Солнце, ещё (не)скрытое облаками, освещает мрачную жёлто-лиловую тучу.

A22. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) Эксперимент был проведён удачно, ПРИ(ЧЁМ) впервые, (ПО)ЭТОМУ все были очень довольны.
- 2) (В)НАЧАЛЕ сентября ночи становятся холодными, морозными, (ЗА)ТО дни стоят тёплые, безветренные.
- 3) Баржа двигалась (ПО)ПРЕЖНЕМУ вниз по течению, но (НА)СТОЛЬКО медленно, что казалась неподвижной.
- 4) Пелагея была человеком (НА)РЕДКОСТЬ открытым, добрым; (ЗА)ТО её и любили в деревне.

A23. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Ипполит Матвеевич (1) томясь стыдом (2) стоял под акацией и (3) не глядя на гуляющих (4) твердил три заученные фразы.

- 1) 1, 2
- 2) 1, 2, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3, 4

A24. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.

- 1) Индивидуальность писателя проявляется и в предпочтении того или иного цветового эпитета.
- 2) Почти каждый из французских скульпторов работал одновременно и в историко-мифологическом и в портретном и в пейзажном жанрах.

- 3) Грин мог подробно описать как изгиб реки так и расположение домов как вековые леса так и уютные приморские города.
- 4) Лес шумел то убаюкивающе и певуче то порывисто и тревожно.

A25. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Бестужев вставал, отодвигал занавеску и видел знакомую и милую картину: снег лежал на крышах пухлыми пластами, как на еловых ветках.

- 1) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 2) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на следствие того, о чём говорится в первой части.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части.
- 4) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части.

A26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Тренер распределил участников соревнований в команды (1) каждая (2) из которых (3) включала пять человек (4) и ещё раз напомнил правила игры.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 1, 4
- 4) 2, 4

A27. Прочитайте текст.

В наши дни сохранение природного окружения стало одной из самых главных задач общества. Ненарушенные ландшафты становятся огромной ценностью, и о них заговорили как о величайшем достоянии, как о природном наследии человечества. Важно помнить, что вступление в права наследования предполагает не только обладание этим достоянием, но и заботу о его сохранении.

В каком из приведенных ниже предложений верно передана главная информация, содержащаяся в тексте?

- 1) Человек забывает, что вступление в права наследования предполагает не только обладание каким-либо достоянием.
- 2) В наши дни о ненарушенных ландшафтах заговорили как о наследстве, передающемся из поколения в поколение.
- 3) Сохранение ландшафтов – природного наследия человечества – одна из самых главных задач современного общества.
- 4) Вступление в права наследования предполагает не только обладание определённым достоянием: полученное наследство необходимо сохранять и приумножать.

К заданиям: А28, А29, А30; В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10; С1
--

(1) Нет сомнения - человечество найдёт пути, ведущие к обновлению, углублению и окрылению своей культуры. (2) Но для этого оно должно научиться благодарности, чтобы строить на ней свою духовную жизнь. (3) Современное человечество не ценит того, что ему даётся; не видит своего естественного и духовного богатства; не извлекает из своего внутреннего мира того, что в нём заложено. (4) Оно ценит не внутреннюю силу духа, а внешнюю власть - техническую и государственную. (5) Оно хочет не творить, создавать и совершенствовать, а владеть. (6) Распоряжаться и наслаждаться. (7) И поэтому ему всегда мало и всего мало: оно вечно считает свои «убытки» и ропщет. (8) Оно одержимо жадностью и завистью и о благодарности не знает ничего. (9) И вот каждый из нас должен прежде всего научиться благодарности. (10) Стоит вам только раскрыть наше духовное око и присмотреться к жизни - и мы увидим, что каждое мгновение как бы испытывает нас, созрели ли мы для благодарности и умеем ли мы благодарить. (11) И тот, кто выдерживает это испытание, оказывается человеком будущего: он призван творить новый мир и его культуру, он уже

носит их в себе. (12) Он творческий человек; а тот, кто не выдерживает этого испытания, одержим духовной слепотою и завистью, он носит в себе разложение гибнущей культуры, он человек отживающего прошлого. (13) Вот критерий духовности, вот закон и мера, о которых мало кто думает, но по которым необходимо различать людей. (14) Что такое благодарность? (15) Это ответ живого, любящего сердца на оказанное ему благодеяние. (16) Оно отвечает любовью на любовь, радостью на доброту, излучением на свет и тепло, верным служением на дарованную благодать. (17) Благодарность не нуждается в словесных изъявлениях, и иногда бывает лучше, чтобы человек переживал и проявлял её бессловесно. (18) Благодарность не есть и простое признание чужого благодеяния, ибо озлобленное сердце сопровождает такое признание чувством обиды, унижения или даже жаждою мести. (19) Нет, настоящая благодарность есть радость и любовь и в дальнейшем - потребность ответить добром на добро. (20) Эта радость вспыхивает сама, свободно и ведёт за собою любовь - свободную, искреннюю. (21) Дар есть зов, вызывающий к доброму ответу. (22) Дар есть луч, требующий ответного излучения. (23) Он обращается сразу и к сердцу, и к воле. (24) Воля принимает решения; она желает ответить и начинает действовать; и это действие обновляет жизнь любовью и добротой. (25) Так благодарность очищает душу от зависти и ненависти. (26) И будущее человечества принадлежит именно благодарным сердцам. (По И. Ильину.)

A28. Какое высказывание не соответствует содержанию текста?

- 1) Современное человечество одержимо жадностью и завистью.
- 2) Каждое мгновение жизни как бы испытывает нашу культуру.
- 3) Нужно правильно подбирать слова благодарности.
- 4) Благодарность очищает душу от зависти и ненависти.

A29. Какое из приведенных утверждений является ошибочным?

- 1) Предложение 8 сложное.
- 2) Предложение 15 односоставное.
- 3) Предложение 2 сложноподчинённое.

4) Предложение 21 осложнено причастным оборотом.

A30. Укажите предложение, в котором не используются однородные члены.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 16

Часть 2

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 1 справа от номера задания (В1 – В10).

Ответы к заданиям В1 – В3 запишите словами.

В1. Укажите способ образования слова ЧЕЛОВЕЧЕСТВО (предложение 3).

В2. Из предложений 22 – 24 выпишите наречие.

В3. Из предложения 26 выпишите подчинительное словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В4. Из предложения 22 выпишите слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.

В5. Определите вид подчинительной связи в словосочетании ВЕЧНО СЧИТАЕТ (предложение 7).

Ответы к заданиям В4 – В8 запишите цифрами.

В6. Среди предложений 8-10 найдите сложное. Напишите номер этого предложения.

В7. Среди предложений 1-3 найдите предложение с обособленным определением. Напишите номер этого предложения.

В8. Среди предложений 14-17 найдите сложное с сочинительной и подчинительной связью между частями. Напишите номер этого предложения.

В9. Среди предложений 1-3 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи местоимения. Напишите номер этого предложения.

В10. Среди предложений 21-24 найдите простое предложение, не осложненное причастным оборотом. Напишите номер этого предложения.

Часть 3

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 2.

Формулировка задания:

С1.

Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте и прокомментируйте одну из проблем, поставленных автором текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему.

Свой ответ аргументируйте, опираясь на читательский опыт, знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

3 вариант

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов № 1 рядом с номером выполняемого вами задания (А1 – А30) поставьте номер, который соответствует выбранному вами ответу.

А1. В каком слове гласных звуков больше, чем согласных?

- 1) алфавит
- 2) изъян
- 3) единым
- 4) имение

А2. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

- 1) решение
- 2) втёмную
- 3) гостиная
- 4) подговорить

А3. Какое слово соответствует данному значению?

Тот, кто излишне строг в выполнении мелких, формальных требований

- 1) педагог
- 2) педиатр
- 3) педант
- 4) пейзажист

А4. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) Шестьюстами учебниками
- 2) Едь вперёд
- 3) Спелых абрикосов
- 4) Жёстче дерева

А5. Укажите словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

- 1) Цвет вишни
- 2) Весёлый разговор
- 3) Слепо верить
- 4) Говорить громко

А6. Какое предложение является односоставным?

- 1) На другой день мы уехали.
- 2) Я дал волю своему воображению.
- 3) Хозяина не было дома.
- 4) Открылась дверь, и вбежала Маша.

А7. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Используя языковые средства выразительности,

- 1) речь наполняется яркими красками.
- 2) писатель в образной форме решает проблему наполеонизма.
- 3) подчёркивается индивидуальность стиля.
- 4) мысль автора выглядит более убедительно.

А8. Укажите предложение с грамматической (синтаксической) ошибкой.

- 1) График проведения ремонтных работ в цехах завода был нарушен вопреки указания директора.
- 2) Те, кто сидел на берегу реки, не раз испытывали ни с чем не сравнимое блаженство.
- 3) Приезжий, видимо турист, спросил у прохожего, есть ли поблизости почта.
- 4) Моя сестра любит играть на фортепиано и петь в хоре.

А9. В каком предложении придаточную часть сложноподчиненного предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

- 1) Благодаря солнечным батареям, которые установлены на крышах домов, расходы на электроэнергию снижаются в десять раз.
- 2) Осенним утром солнце напоминает кусок речного льда, который тает над еловыми берегами.

- 3) Как показали исследования учёных, кислорода, которым мы дышим, в составе первичной атмосферы Земли не было.
- 4) Громко шелестит под сапогами сухая, ломкая трава, которую ещё не тронул иней.

A10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Люся была мягко настойчива (1) и (2) хотя вспомнить всё было трудно (3) постепенно старушка рассказала (4) как было дело.

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 2, 4

К заданиям A11, A12, A13, A14, A15

(1)... (2) А вот, например, человек и морская свинка утратили эту способность в ходе эволюции. (3) Так что людям необходимо получать вместе с пищей по 50 – 100 мг витамина С в сутки. (4) «Аскорбинка» участвует во всех видах обмена веществ, обеспечивая нормальную эластичность и проницаемость капилляров, способствуя укреплению костной ткани зубов. (5) При недостатке витамина С у человека развивается цинга: дёсны становятся слабыми и начинают кровоточить, так как из-за отсутствия в организме аскорбиновой кислоты не образуются волокна соединительной ткани. (6) ... цинга часто поражала мореплавателей, долгое время лишённых свежих овощей и фруктов.

A11. Какое из приведенных ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) Аскорбиновая кислота, или витамин С, участвует в организме во многих ферментативных реакциях.
- 2) Витамин С необходим для синтеза белка соединительной ткани животных – коллагена.

- 3) На фармацевтических фабриках аскорбиновую кислоту получают из дешёвого доступного сырья – глюкозы.
- 4) Организмы растений и многих животных умеют сами производить аскорбиновую кислоту.

A12. Какое из приведенных ниже слов или сочетаний слов должно быть на месте пропуска в шестом предложении текста?

- 1) Одним словом,
- 2) В силу того что
- 3) Поэтому
- 4) Вопреки этому

A13. Укажите верную характеристику пятого (5) предложения текста.

- 1) сложносочинённое
- 2) сложное с бессоюзной и союзной сочинительной и подчинительной связью между частями
- 3) сложноподчинённое
- 4) сложное с бессоюзной и союзной подчинительной связью между частями

A14. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ЛИШЁННЫХ (предложение 6).

- 1) страдательное причастие
- 2) прилагательное
- 3) деепричастие
- 4) действительное причастие

A15. Какое слово в тексте имеет значение «система однородных клеток и продуктов их жизнедеятельности»?

- 1) пища (предложение 3)
- 2) витамин (предложение 3)
- 3) ткань (предложение 4, 5)
- 4) десна (предложение 5)

A16. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется НН?

- 1) Тума...ый, бараба...ая, оловя...ый
- 2) Соединё...ые, постепе...о, соловьи...ый
- 3) Нежда...о, реализова...ы, обществе...ый
- 4) Воробьи...ый, пусты...ый, воплощё...ой

A17. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) Сх...матический, к...мпонент, предл...гается
- 2) Обн...влённый, сост...вление, проб...раться
- 3) Сист...матизация, ф...рмулировка, ум...лчать
- 4) Обог...щение, сл...гаемое, д...льнейшая

A18. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) Бе...радный, и...жаленный, не...говорчивый
- 2) Пр...обрел, пр...мечание, непр...хотливый
- 3) Преп...даватель, не...писуемый, р...зыграть
- 4) Кар...ера, фел...етон, ад...ютант

A19. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква У?

- 1) Лопоч...щий малыш, они услыш...т
- 2) Скач...щий всадник, канаты удерж...т
- 3) Тревож...щие известия, родники клопоч...т
- 4) Щебеч...щие птицы, грибники ищ...т

A20. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква И?

- | | |
|------------------|----------------------|
| А. приветл...вый | В. ноздр...ватый |
| Б. обид...ться | Г. благоустра...вать |

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) В, Г
- 4) А, Г

A21. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

- 1) Ещё (не)видимое глазом солнце раскинуло по небу веер розовых лучей.

- 2) Желтоватая мгла, (не)похожая на пыль, поднималась на востоке.
- 3) Валентин шёл (не)спешным, но решительным шагом.
- 4) Наречия – (не)изменяемые слова.

A22. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) ЧТО(БЫ) воспитать щенка, необходимо много усилий, ЗА(ТО) сколько радости он вам доставит!
- 2) Младший сын ТАК(ЖЕ) любил книги, как и все в нашей семье. (ПО)ЭТОМУ у нас не возникало сомнения в том, что ему подарить в день рождения.
- 3) ЧТО(БЫ) рыба клевала ТАК(ЖЕ) хорошо, как вчера, я накопал свежих червей.
- 4) Я благодарю Вас, а ТАК(ЖЕ) Вашего секретаря ЗА(ТО), что мне дали возможность изучить этот проект.

A23. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Весёлое, беззаботное детство (1) всё равно (2) когда-нибудь кончится, а взрослая жизнь (3) конечно (4) потребует серьёзных решений и ответственных поступков.

- 1) 1, 2
- 2) 1, 3
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3, 4

A24. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.

- 1) Художники и скульпторы изображали героев мифов и преданий в заученных положениях.
- 2) В середине 50-х годов XX века появилась необходимость выращивать не только жемчужины в моллюсках но и самих моллюсков.
- 3) Ни одно из живых существ наземного мира не может сравниться по красоте и яркости с коралловыми полипами.

4) Поэзия окружающей природы и жизни привлекала молодого писателя гораздо сильнее поэзии памятников старины и древних руин.

A25. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Но среди манящей глаз природы Крыма сердце Васильева тосковало по родным местам: по зелёным лугам, по разбитым просёлочным дорогам, по рыжим осенним перелескам.

- 1) Первая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию второй части.
- 2) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части.
- 4) Первая часть бессоюзного сложного предложения содержит условие того, о чём говорится во второй части.

A26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Природа была важной частью той «живой правды жизни» (1) запечатлевать (2) которую (3) поставили своей целью (4) пейзажисты-передвижники.

- 1) 1
- 2) 1, 4
- 3) 2, 3
- 4) 2, 4

A27. Прочитайте текст.

Радиатор автомобиля представляет собой замкнутую систему, в связи с чем зимой возникают трудности. При температуре ниже нуля обычная вода замерзает и перекрывает патрубки радиатора, из-за чего мотор перегревается, и, что ещё хуже, замёрзшая вода расширяется и может взорвать патрубки. Поэтому воду для радиатора смешивают с антифризом - содержащей сахар жидкостью, не позволяющей воде превратиться в лёд даже при минусовой температуре.

В каком из приведенных ниже предложений верно передана главная информация, содержащаяся в тексте?

- 1) Антифриз - это содержащая сахар жидкость, не позволяющая воде превратиться в лёд.
- 2) Радиатор автомобиля - это замкнутая система, требующая использования воды, которая препятствует перегреву мотора и помогает сохранить целостность патрубков радиатора.
- 3) При температуре ниже нуля обычная вода замерзает и перекрывает патрубки радиатора, что может привести к неисправностям, поэтому зимой в радиаторе автомобиля вместо воды необходимо использовать антифриз.
- 4) Чтобы предотвратить приводящее к перегреву мотора и разрыву патрубков замерзание воды в радиаторе автомобиля, при минусовой температуре её смешивают с антифризом - содержащей сахар жидкостью.

К заданиям	A28, A29, A30; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10; C1
-------------------	---

(1) Житейские, бытовые наблюдения показывают, а научная психология подтверждает, что наиболее опасные, агрессивные, разрушительные люди - люди «комплексующие». (2) Слабаки. (3) Именно они, постоянно нуждаясь в компенсации своей недостаточности, плетут интриги, строят козни. (4) Большая сила, напротив, великодушна. (5) Я знал сверхсилача, который за всю свою долгую богатырскую жизнь никого не тронул пальцем, никому не желая зла. (6) Душевная сила и благородство идут рука об руку, и это объясняет, почему в наше время благородство стало снова востребованным, ценным и настолько широко практикуемым, что подчас превращается чуть ли не в массовую профессию. (7) В армиях спасения умный риск и истинное благородство неразделимы. (8) Ремесло спасения естественным образом фильтрует людей по их душевным качествам. (9) В результате долго в спасателях задерживаются только сильные люди, способные защитить

слабого, попавшего в беду. (10) Так, желающим попасть на работу в отряд «Центроспас» недостаточно иметь за плечами безукоризненное военное или спортивное прошлое и владеть необходимым набором специальностей. (11) «Добро» медкомиссии ещё не является залогом успеха. (12) Почти тысяча правильно выбранных ответов психологического тестирования тоже не гарантирует кандидату места в штате элитного подразделения. (13) Новичку необходимо доказать будущим коллегам в процессе стажировки, что на него в любой ситуации можно положиться, что он проявляет доброту и терпимость, необходимые в их ежедневных миссиях. (14) Чтобы справляться со своими обязанностями, человек должен обладать благородной душой, полной лучших качеств. (15) Но почему, даже обладая добродетельными качествами, человек совершает безнравственные поступки? (16) На подобный вопрос Конфуций ответил: «Все люди близки друг другу по своей природе, а расходятся между собой в ходе воспитания. (17) Человек может утрачивать благородные качества под влиянием дурного общения. (18) Поэтому, чтобы все члены общества выполняли свои гражданские обязанности и человеческие нормы, необходимо воспитывать человека в духе добродетели». (19) Воспитание культуры, избавление от дурных манер и склонностей нацелено против надменности, высокомерия, своеволия, злобы, зависти, чувства собственной неполноценности, недисциплинированности, излишней подозрительности, вероломства, лицемерия, двуличия, коварства, подлости и корысти. (20) Только избавившись от дурных манер и склонностей, очистив собственную душу, изгнав из нее всё плохое, можно рассчитывать на быстрый прогресс и достижение совершенства в мастерстве. (21) Никому из людей недалёких, корыстолюбивых, жестоких, хитрых и скрытных в силу душевной ущербности никогда ещё не удавалось добиться сколь-нибудь значительных успехов, а если и удавалось, то торжество их длилось недолго. (22) В конце концов всё кончалось плачевно как для них самих, так и для окружающих. (23) Благородный человек погибнет в окружении конкуренции и злобы? (24)

Нет! (25) Именно он и победит. (26) Поскольку благородство зиждется на силе духа. (27) Чтобы побеждать в жизни, побеждать красиво и долговечно, прочно, основательно, надобно иметь высокую душу. (28) Хороший характер. (29) Самое надёжное в нашем мире - это благородство духа. (30) Не по рождению, не по крови, а по уму и чести. (По Б. Бим-Баду.)

A28. Какое высказывание не соответствует содержанию текста?

- 1) Спасатели обладают благородной душой.
- 2) Главные качества спасателей – доброта и терпимость.
- 3) Все люди разные по своей природе и по воспитанности.
- 4) Человек может терять благородные качества под дурным влиянием.

A29. Какое из приведенных утверждений является ошибочным?

- 1) В 4 предложении есть вводное слово.
- 2) Предложение 13 сложносочинённое.
- 3) Предложение 20 безличное, осложнённое деепричастными оборотами.
- 4) Предложение 17 простое, двусоставное.

A30. Укажите предложение, в котором используется фразеологизм.

- 1) 1
- 2) 6
- 3) 18
- 4) 23

Часть 2

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 1 справа от номера задания (В1 – В10).

Ответы к заданиям В1 – В3 запишите словами.

В1. Укажите способ образования слова БЛАГОРОДСТВО (предложение 6).

В2. Из предложения 1 выпишите слово, которое образует превосходную степень прилагательного.

В3. Из предложения 3 выпишите подчинительное словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ.

В4. Из предложения 11 выпишите слово, образованное способом сложения.

В5. Определите вид подчинительной связи в словосочетании БОГАТЫРСКУЮ ЖИЗНЬ (предложение 5).

Ответы к заданиям В4 – В8 запишите цифрами.

В6. Среди предложений 1-5 найдите назывное. Напишите номер этого предложения.

В7. Среди предложений 20-26 найдите предложение с обособленным обстоятельством. Напишите номер этого предложения.

В8. Среди предложений 4-9 найдите сложное с сочинительной и подчинительной связью между частями. Напишите номер этого предложения.

В9. Среди предложений 10-16 найдите такое, которое содержит прямую речь. Напишите номер этого предложения.

В10. Среди предложений 21-30 найдите предложение, в котором сказуемое выражено именем существительным в именительном падеже. Напишите номер этого предложения.

Часть 3

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 2.
--

Формулировка задания:

C1.

Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте и прокомментируйте одну из проблем, поставленных автором текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему. Свой ответ аргументируйте, опираясь на читательский опыт, знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

4 вариант

Часть 1

При выполнении заданий этой части в бланке ответов № 1 рядом с номером выполняемого вами задания (A1 – A30) поставьте номер, которой соответствует выбранному вами ответу.

A1. В каком слове гласных звуков больше, чем согласных?

- 1) география
- 2) затмение
- 3) лучшие
- 4) азания

A2. Какое слово образовано способом сложения?

- 1) примерка
- 2) переставить
- 3) разносолы

4) ответ

A3. Какое слово соответствует данному значению?

Проявляющий человеколюбие

- 1) милый
- 2) милосердный
- 3) милостивый
- 4) миловидный

A4. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) Мокла под дождём
- 2) Косвенных падежов
- 3) Чудеснейшим образом
- 4) Здоровые дёсны

A5. Укажите словосочетание со связью УПРАВЛЕНИЕ.

- 1) Настойчивое требование
- 2) Плохая погода
- 3) Увидел море
- 4) Почти серьёзно

A6. Какое предложение является односоставным?

- 1) Вот уже и проходит день.
- 2) Двое пошли под гору.
- 3) Спорить с ним невозможно.
- 4) Азовское море очень обмелело.

A7. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Отгнав акул далеко в море,

- 1) спасателей уже ничто не волновало.
- 2) дельфины вместе с людьми встретили спасательное судно.
- 3) на рыбацких судах воцарилось спокойствие.
- 4) жителей посёлка ожидала другая напасть.

A8. Укажите предложение с грамматической (синтаксической) ошибкой.

- 1) На предсказания метеорологов ориентируются как городская хозяйственная, так и медицинская службы.
- 2) Большинство книг, рассказывающих о жизни рептилий, издано в нашей стране.
- 3) Проблемы экологии и бизнеса были в центре внимания ведущего телепередачи «Деловой Москвы».
- 4) Те, кто не изучает иностранный язык, лишены возможности читать в подлиннике шедевры мировой литературы.

А9. В каком предложении придаточную часть сложноподчиненного предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

- 1) Усадьба стоит у самой кромки холма, который покрыт живописной вековой дубравой.
- 2) Это село возникло в более поздний период рядом с остатками древнего города, название которого оно закрепило за собой.
- 3) В конце XIX века имение приобрёл курский купец первой гильдии Георгий Александрович Новосильцев, который был последним владельцем Лебяжьего.
- 4) Учебно-игрушечная мастерская в Сергиевом Посаде, которую организовало Московское земство в 1891 году, во многом обязана своим существованием С.Т. Морозову.

А10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Через пару часов (1) когда стало уже совсем жарко (2) и толчея в порту замерла (3) мальчики выбрались за городскую черту (4) и поднялись на холм (5) с которого видна гавань.

- 1) 1, 2, 3, 4, 5
- 2) 1, 2, 5
- 3) 2, 3, 4
- 4) 1, 3, 5

К заданиям A11, A12, A13, A14, A15

(1)... (2) Это открытие произвело настоящую революцию в римской архитектуре. (3) Новые храмы теперь освещались естественным светом, льющим сквозь прозрачные или мозаичные стёкла. (4) В Древнем Риме стекольщики служили даже в армии: учёные предполагают, что в солдатских казармах окна были застеклены. (5) А один специалист по сельскому хозяйству рекомендовал защищать растения весной от плохой погоды с помощью листового стекла. (6) ...римляне додумались до теплицы!

A11. Какое из приведенных ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) В I веке до н. э. новые стеклодувные мастерские широко распространились даже в отдалённых римских провинциях.
- 2) Техника выдувания стекла позволила удешевить процесс изготовления бокалов.
- 3) Изобрели оконное стекло в Древнем Риме в I веке до н. э.
- 4) Лучшие римские стеклодувы использовали кварцевый песок из Египта.

A12. Какое из приведенных ниже слов или сочетаний слов должно быть на месте пропуска в шестом предложении текста?

- 1) В отличие от него
- 2) Поэтому
- 3) И ещё
- 4) Следовательно,

A13. Укажите верную характеристику третьего (3) предложения текста.

- 1) сложноподчиненное
- 2) сложное бессоюзное
- 3) сложносочинённое

4) простое, осложнённое

A14. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ЗАСТЕКЛЕНЫ (предложение 4).

- 1) прилагательное
- 2) страдательное причастие
- 3) деепричастие
- 4) действительное причастие

A15. Какое слово в третьем (3) предложении имеет значение «пропускающий сквозь себя свет»?

- 1) естественный
- 2) льющийся
- 3) прозрачный
- 4) мозаичный

A16. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется НН?

- 1) клюкве...ый, особе...ый, жаре...ый в масле картофель
- 2) воробьи...ый, пусты...ый, воплощё...ой
- 3) ране...ый, описа...о, жаре...ый картофель
- 4) льви...ый, варё...ый, растеря...ый

A17. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) Экз...менатор, парад...ксальный, пол...скать (кошку)
- 2) Ав...нгард, утр...мбовать, возг...рание
- 3) Фил...рмония, рест...врировать, безотл...гательный
- 4) Ц...ремония, заг...релый, неприк...сновенность

A18. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) Под...двинуть, перен...ладить, об...злённый
- 2) Об...ездить, интерв...юировать, сер...ёзно
- 3) Пр...смирив, правопр...емник, пр...лежный
- 4) Бе...шовный, ра...щедрился, и...царапать

A19. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква И?

- 1) Выдел...шь главное, знач...мый для нас
- 2) Овца щипл...т траву, движ...мый чувством
- 3) Увид...шь друга, непромока...мый плащ
- 4) Погас...м свечи, неопису...мая радость

A20. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква Е?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| А. милост...вый | В. выдёрг...вая |
| Б. фасол...вый | Г. рул...вой |

- 1) А, Б, В
- 2) Б, В, Г
- 3) А, Г
- 4) Б, Г

A21. В каком предложении НЕ со словом пишется слитно?

- 1) Люди, (не)бывавшие на экваторе, не могут представить себе зимний тропический дождь.
- 2) Птиц гонит на юг (не)наступающий холод, а отсутствие корма.
- 3) В детстве Чехов был (не)истощим на выдумки.
- 4) Андрей вошёл в ещё (не)освещённый холл гостиницы.

A22. В каком предложении оба выделенных слова пишутся раздельно?

- 1) Рыжики можно собирать как осенью, так и (В)ТЕЧЕНИЕ всего лета: всё зависит (ОТ)ТОГО, какое лето.
- 2) (НА)КОНЕЦ мне удалось поймать (ТОТ)ЧАС, когда косые лучи солнца начинают пронизывать лес, словно золотые спицы.
- 3) Точно ТАК(ЖЕ), как детство человека кажется ему (В)ПОСЛЕДСТВИИ прекрасным, воспоминания о суровой заре человечества окрашены для нас в романтическую дымку.
- 4) Он владел языком ТАК(ЖЕ) легко, как люди владеют своим голосом, (ПО)ТОМУ что учился языку у простых людей.

A23. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запяты?

Это музыкальное произведение (1) конечно (2) привлекает внимание слушателя. Но в его звучании (3) пожалуй (4) недостаёт собственного чувства исполнителя, его любви и страсти, тихой нежности и светлой грусти.

- 1) 1, 2
- 2) 1, 3
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3, 4

A24. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.

- 1) По поведению некоторых животных люди могут определять приближение штормов и бурь или наступление безоблачной погоды.
- 2) В солнечный день сквозь прозрачную воду тёплых тропических морей хорошо видны заросли одиночных и колониальных коралловых полипов.
- 3) Легкокрылыми стрекозами можно любоваться около озёр или прудов.
- 4) На портрете художники стремятся не только верно запечатлеть внешний облик человека но и передать его внутренний мир.

A25. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Всё в этом необычном человеке привлекало взгляд: печальные и мудрые глаза, большой лоб, душевная сила, проявлявшаяся и в лице его, и в спокойных, сдержанных движениях.

- 1) Первая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию второй части.
- 2) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части.
- 4) Первая часть бессоюзного сложного предложения содержит условие того, о чём говорится во второй части.

A26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Для лечения самых разных болезней в медицине широко используется (1) пчелиный яд (2) потребность (3) в котором (4) постоянно растёт.

- 1) 1, 3
- 2) 2
- 3) 2, 4
- 4) 3

A27. Прочитайте текст.

Верблюды, могут долго обходиться без пищи, и, что особенно важно, они несколько дней могут не пить, и учёные долго строили догадки о причинах их удивительной способности переносить жажду. Недоказанными оказались и предположение, что удерживает воду желудок животного - а пьёт верблюд много и быстро: за 10 минут он поглощает сразу 10 вёдер воды, и предположение, что выносить жажду позволяет верблюду накопленный в горбах жир, ведь, «сгорая», он даёт воду и таким образом предохраняет организм от обезвоживания. Оказалось, что феноменальная стойкость верблюда к жажде зависит от его способности за счёт воды терять до четверти массы своего тела, при этом в крови влага удерживается в значительно большем количестве, чем у других животных.

В каком из приведенных ниже предложений верно передана главная информация, содержащаяся в тексте?

- 1) Верблюды могут долго обходиться без пищи и без воды, и учёные выдвигали различные догадки о причинах этой удивительной способности, только одна из которых оказалась доказанной.
- 2) Стойкость верблюдов к жажде обусловлена тем, что они за счёт воды способны терять до четверти массы своего тела, а влага в их крови при этом удерживается в значительно большем количестве, чем у других животных.
- 3) Относительно стойкости верблюдов к жажде учёными были выдвинуты два предположения: воду удерживает желудок животного и выносить верблюду жажду позволяет накопленный в горбах жир.

4) Пьёт верблюд много и быстро: за 10 минут он поглощает сразу 10 вёдер воды, и его умение долго обходиться без воды объясняется прежде всего способностью поглощать влагу в значительно большем количестве, в отличие от других животных.

К заданиям	A28, A29, A30; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10; C1
-------------------	---

(1) В последние несколько лет к обычным страхам родителей прибавился ещё один. (2) Всё чаще подростки пугают нас пристрастием к виртуальному общению. (3) Вот примеры жалоб. (4) «Детей не оттащишь от компьютера. (5) Сидят сутками. (6) Какие-то аськи, агенты, чаты, форумы... » (7) «Я не понимаю, какое может быть от этого удовольствие. (8) Но сын сидит у монитора, смеётся чему-то, а то и кулаком по столу бьёт. (9) Мне кажется, он сходит с ума - разговаривает сам с собой». (10) «Раньше играл в видеоигры, это отнимало много времени, уроки забросил, а теперь вообще из рук вон - будто его нет дома. (11) Целыми днями в Сети, говорит, у них там тусовка...» (12) Примерно так начинается разговор обеспокоенных родителей с педагогами и психологами.

(13) Потом выясняются детали: вместе с увлечением компьютерными разговорами стала падать успеваемость, ребёнок всё время проводит дома, сидит и смотрит в экран. (14) Уроки подросток не делает, по дому не помогает, на улицу не ходит, спортом не занимается. (15) Вместо разговоров по телефону и прогулок допоздна всё чаще дети общаются друг с другом через Интернет. (16) Вообще-то и раньше мыподобные жалобы слышали, только зло исходило тогда не от компьютера, а от телефона или телевизора. (17) Теперешние «компьютерные» дети - потомки своих «телевизионных» родителей. (18) Как решалась эта проблема, когда сегодняшние родители были подростками? (19) Скорее всего, они из неё просто выросли... (20) Мне могут возразить, что не все же просиживали бесконечные часы у телеэкрана; кто-то уже в юности чётко знал, чем будет заниматься в жизни. (21) Многие

рано стали ответственными, потому что у кого-то были младшие братья и сестры, на кого-то подействовал пример ответственных взрослых, а кто-то - неизвестно как и почему. (22) И хотя родители всерьёз опасались за их будущее, они стали вполне самостоятельными людьми, с разными профессиями и судьбами, у многих семьи... (23) К чему я всё это говорю? (24) К тому, что вот телевидение оказалось не опасным само по себе. (25) Как ни обидно кому-то сознавать собственную «отсталость», придётся смириться с тем, что Интернет стал частью нашей жизни и уже никуда не денется. (26) Умение ориентироваться в нём и использовать его возможности становится условием успешной жизни во многих смыслах. (27) Из неограниченного источника информации он превратился также в торговую сеть, способ общения, средство образования... (28) То ли ещё будет. (29) Нам стоит поучиться у детей. (30) Мне тоже в своё время пришлось пройти через период раздражения и недовольства. (31) А сейчас с помощью сына стала неплохо ориентироваться в виртуальном пространстве. (32) Бывает, тоже «не оттащишь»... (33) Времяпрепровождение в онлайн вполне допустимо для подростков. (34) Скорее всего, это не вредное увлечение лежит в пределах возрастной нормы. (35) Хотя в отдельных случаях необходимо провести анализ ситуации. (36) Если виртуальное общение стало всепоглощающей страстью, подросток замкнулся или стал агрессивен, обеднел его словарный запас или есть другие волнующие вас симптомы, нельзя откладывать визит к специалисту. (37) Только важно учесть: борьбу надо будет вести не с компьютером, а с причинами, породившими зависимость. (По А. Ивановой.)

A28. Какое высказывание соответствует содержанию текста?

- 1) Родителей современных подростков более всего беспокоит то, что их дети целые дни проводят у телевизоров.
- 2) Родители современных подростков даже при большом желании не сумеют научиться ориентироваться в виртуальном пространстве.

- 3) Образованный человек не должен пользоваться Интернетом.
- 4) Современные подростки общаются сегодня не только по телефону, но и через Интернет.

A29. Какое из перечисленных утверждений является ошибочным?

- 1) В предложениях 18-19 представлено рассуждение.
- 2) 8-е предложение текста содержит описательный фрагмент.
- 3) 33-е предложение подтверждает суждение, высказанное в 29-м предложении текста.
- 4) В предложениях 26-27 содержится обоснование высказанного в предложении 25 суждения.

A30. Укажите предложение, в котором используются синонимы.

- 1) 12
- 2) 18
- 3) 30
- 4) 36

Часть 2

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 1 справа от номера задания (В1 – В10).

Ответы к заданиям В1 – В3 запишите словами.

В1. Укажите способ образования слова ЗАВИСИМОСТЬ (предложение 37).

В2. Назовите, какой частью речи является слово ТОЖЕ в предложении 30.

В3. Из предложения 18 выпишите подчинительное словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В4. Из предложения 15 выпишите слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.

В5. Определите вид подчинительной связи в словосочетании ПРИМЕРЫ ЖАЛОБ (предложение 3).

Ответы к заданиям В4 – В8 запишите цифрами.

В6. Среди предложений 13-17 найдите простое, осложнённое однородными сказуемыми. Напишите номер этого предложения.

В7. Среди предложений 30-37 найдите предложение с обособленным определением. Напишите номер этого предложения.

В8. Среди предложений 26-36 найдите сложноподчинённое. Напишите номер этого предложения.

В9. Среди предложений 14-19 найдите такое, которое содержит вводное слово или словосочетание. Напишите номер этого предложения.

В10. Среди предложений 12-15 найдите предложение с бессоюзной связью. Напишите номер этого предложения.

Часть 3

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов № 2.

Формулировка задания:

С1.

Напишите сочинение по прочитанному тексту.

Сформулируйте и прокомментируйте одну из проблем, поставленных автором текста (избегайте чрезмерного цитирования).

Сформулируйте позицию автора (рассказчика). Напишите, согласны или не согласны вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объясните почему. Свой ответ аргументируйте, опираясь на читательский опыт, знания и жизненные наблюдения (учитываются первые два аргумента).

Объём сочинения – не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было

комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Критерии оценки диктантов:

Оценка "5" ставится за диктант, в котором нет ошибок и исправлений; работа написана аккуратно, в соответствии с требованиями письма.

Оценка "4" ставится за диктант, в котором допущено не более двух орфографических ошибок; работа выполнена чисто, но допущены небольшие отклонения от норм каллиграфии.

Оценка "3" ставится за диктант, в котором допущено 3-5 орфографических ошибок. Работа написана небрежно.

Оценка "2" ставится за диктант, в котором более 5 орфографических ошибок, работа написана неряшливо.

Критерии оценки грамматических заданий:

Оценка "5" ставится, студент выполнил все задания верно.

Оценка "4" ставится, если студент выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка "3" ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий

Оценка	Критерии
1	2
«Отлично»	Содержание работы соответствует теме, объем укладывается в заданные рамки: 20–25 страниц. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, везде, где необходимо, сопровождается сносками на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), оформленными надлежащим образом. Структура состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются). Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. В тексте

	<p>представлен анализ основных проблем, заявленных во Введении.</p> <p>Все разделы работы логично связаны. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи, выводы самостоятельны и оригинальны. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу и оформлен согласно ГОСТ.</p>
«Хорошо»	<p>Содержание работы соответствует теме, объем укладывается в заданные рамки: 20–25 страниц. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, везде, где необходимо, сопровождается сносками на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), оформленными надлежащим образом.</p> <p>Структура состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются).</p> <p>Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. В тексте представлен анализ основных проблем, заявленных во Введении.</p> <p>Все разделы работы логично связаны. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Средняя степень самостоятельности и оригинальности представленного материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют серьезные стилистические и орфографические ошибки в тексте. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует</p>

	<p>поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу, в оформлении имеются незначительные ошибки.</p>
<p>«Удовлетворительно»</p>	<p>Содержание работы соответствует теме, объем несколько больше или меньше заданного. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, не везде, где необходимо, есть сноски на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), которые оформлены с некоторыми ошибками.</p> <p>Структура работы состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются).</p> <p>Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. Не все заявленные во Введении проблемы проанализированы в основном содержании.</p> <p>Разделы логично связаны. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины. Выводы самостоятельны, но присутствуют стилистические, пунктуационные, орфографические ошибки. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования, частично соответствует поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит не все упомянутые в основном тексте документы и литературу (больше или меньше имеются ошибки наименований), в оформлении.</p>
<p>«Неудовлетворительно»</p>	<p>Содержание работы не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени, объем значительно больше или меньше заданного. Текст не отформатирован согласно основным рекомендациям, отсутствуют сноски на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы).</p> <p>Структура работы представляет собой либо сплошной текст без разбивки на главы и параграфы, либо нарушена логика последовательности разделов. Нарушена</p>

	<p>логика изложения, имеются многочисленные стилистические ошибки, которые приводят к существенному искажению смысла. Большое число пунктуационных и орфографических ошибок.</p> <p>Заключение содержит выводы, не соответствующие поставленной во Введении цели. Список литературы содержит не всю упомянутую в основном тексте литературу (больше или меньше наименований), в оформлении повсеместно имеются ошибки.</p>
--	--

Оценка "2" ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Критерии оценки тестового контроля:

-оценка « *отлично*» выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля количество правильных ответов более 92%;

-оценка « *хорошо*» выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля количество правильных ответов более 75%;

- оценка « *удовлетворительно*» выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля количество правильных ответов 55%-74%;

оценка « *неудовлетворительно*» выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля количество правильных ответов менее 55%.

Критерии оценивания экзаменационной работы:

За верное выполнение каждого задания 1 части работы выпускник получает 1 балл. За верное выполнение каждого задания 2 части работы выпускник получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

Максимальная сумма, которую может получить учащийся, правильно выполнивший задания 1 и 2 частей – 50 баллов.

От 50 до 38 баллов – «4»

От 37 до 25 баллов – «3»

Менее 25 баллов – «2»

Максимальная сумма, которую может получить учащийся, правильно выполнивший задание третьей части работы, – 18 баллов.

Система оценивания этого задания позволяет проверить у экзаменуемого состояние ряда умений:

- анализировать проблему исходного текста;
- формулировать позицию автора исходного текста;
- излагать собственное мнение по поводу прочитанного;
- точно, логично, последовательно излагать мысли;
- оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского литературного языка.

№	Критерии оценивания ответа на задание С1	Баллы
1	<i>Содержание сочинения</i>	
К 1	Формулировка проблем исходного текста	
	Экзаменуемый (в той или иной форме) верно сформулировал одну из проблем исходного текста. Фактических ошибок, связанных с пониманием и формулировкой проблемы, нет.	1
	Экзаменуемый не смог верно сформулировать ни одну из проблем исходного текста.	0
К 2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	
	Сформулированная экзаменуемым проблема прокомментирована с опорой на исходный текст. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы исходного текста, в комментариях нет.	2
	Сформулированная экзаменуемым проблема исходного текста прокомментирована, но без опоры на исходный текст, или в комментариях допущена 1 фактическая ошибка, связанная с пониманием исходного текста.	1

	<p>Сформулированная экзаменуемым проблема не прокомментирована, или в комментариях допущено более 1 фактической ошибки, связанной с пониманием исходного текста, или прокомментирована другая, не сформулированная экзаменуемым проблема, или в качестве комментариев дан простой пересказ текста или его фрагмента, или в качестве комментариев цитируется большой фрагмент исходного текста.</p>	0
К 3	Отражение позиции автора исходного текста	
	<p>Экзаменуемый верно сформулировал позицию автора (рассказчика) исходного текста по прокомментированной проблеме. Фактических ошибок, связанных с пониманием позиции автора исходного текста, нет.</p>	1
	<p>Позиция автора исходного текста экзаменуемым сформулирована неверно. Позиция автора исходного текста не сформулирована.</p>	0
2	<i>Речевое оформление сочинения</i>	
К 4	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	
	<p>Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения: - логические ошибки отсутствуют, последовательность изложения не нарушена; - в работе нет нарушения абзацного членения текста</p>	2
	<p>Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, но допущено более 1 логической ошибки, и/или</p>	1

	в работе имеется 1 нарушение абзацного членения текста	
	В работе экзаменуемого просматривается коммуникативный замысел, но допущено более 1 логической ошибки, и/или имеются 2 случая нарушения абзацного членения текста	0
К 5	Точность и выразительность речи	
	Работа экзаменуемого характеризуется точностью выражения мысли, разнообразием грамматического строя речи.	2
	Работа экзаменуемого характеризуется точностью выражения мысли, но прослеживается однообразие грамматического строя речи, или работа экзаменуемого характеризуется разнообразием грамматического строя речи, но есть нарушения точности выражения мысли	1
	Работа экзаменуемого отличается бедностью словаря и однообразием грамматического строя речи	0
3	<i>Грамотность</i>	
К 6	Соблюдение орфографических норм	
	Орфографических ошибок нет (или 1 негрубая ошибка)	3
	Допущено не более 2-х ошибок	2
	Допущены 3 – 4 ошибки	1
	Допущено более 4-х ошибок	0
К 7	Соблюдение пунктуационных норм	
	Пунктуационных ошибок нет (или 1 негрубая ошибка)	3
	Допущены 1 – 3 ошибки	2
	Допущено 4 – 5 ошибок	1
	Допущено более 5-ти ошибок	0
К 8	Соблюдение языковых норм	
	Грамматических ошибок нет	2
	Допущены 1 – 2 ошибки	1
	Допущено более 2 ошибок	0

К 9	Соблюдение речевых норм	
	Допущено не более 1 речевой ошибки	2
	Допущены 2 – 3 ошибки	1
	Допущено более 3 ошибок	0
<i>Максимальное количество баллов за всю письменную работу (К 1 – К 9)</i>		<i>18</i>

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, то такая работа по всем аспектам проверки (К 1 – К 9) оценивается нулём баллов. Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается.

Максимальная сумма, которую может получить учащийся, правильно выполнивший задания 1, 2 и 3 частей – 68 баллов.

От 68 до 51 балла – «5»

От 50 до 38 баллов – «4»

От 37 до 25 баллов – «3»

Менее 25 баллов – «2»

Критерии оценивания
экзаменационной работы:

1 вариант

Бланк ответов № 1 (часть 1)

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
A1	1	A16	2
A2	3	A17	3
A3	3	A18	3
A4	4	A19	4
A5	1	A20	4
A6	3	A21	4
A7	4	A22	1
A8	3	A23	3

A9	3	A24	2
A10	4	A25	4
A11	2	A26	1
A12	3	A27	2
A13	4	A28	3
A14	4	A29	1
A15	1	A30	2

Бланк ответов № 1 (часть 2)

В1 ___ сложение _____ **В6** ___ 5 _____

В2 ___ исчерпаны _____ **В7** ___ 12 _____

В3 ___ пределы нагрузок _____ **В8** ___ 4 _____

В4 ___ каждый _____ **В9** ___ 3 _____

В5 ___ согласование _____ **В10** ___ 4 _____

Бланк ответов № 2 (часть 3)

2 вариант

Бланк ответов № 1 (часть 1)

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
A1	2	A16	3
A2	1	A17	2
A3	4	A18	3
A4	2	A19	4
A5	3	A20	4
A6	3	A21	4
A7	2	A22	1
A8	4	A23	3
A9	3	A24	4
A10	4	A25	3
A11	4	A26	3
A12	4	A27	3

A13	3	A28	3
A14	4	A29	1
A15	1	A30	2

Бланк ответов № 1 (часть 2)

В1 _____ суффиксальный _____ **В6** _____ 10 _____

В2 _____ сразу _____ **В7** _____ 1 _____

В3 _____ благодарным сердцам _____ **В8** _____ 17 _____

В4 _____ излучения _____ **В9** _____ 2 _____

В5 _____ примыкание _____ **В10** _____ 23 _____

Бланк ответов № 2 (часть 3)

3 вариант

Бланк ответов № 1 (часть 1)

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
A1	4	A16	1
A2	2	A17	3
A3	3	A18	2
A4	2	A19	4
A5	2	A20	4
A6	3	A21	1
A7	2	A22	1
A8	1	A23	4
A9	3	A24	2
A10	3	A25	2
A11	4	A26	1
A12	3	A27	4
A13	4	A28	3

A14	1	A29	2
A15	3	A30	2

Бланк ответов № 1 (часть 2)

В1 _____ суффиксальный _____ **В6** _____ 2 _____

В2 _____ наиболее _____ **В7** _____ 20 _____

В3 _____ постоянно нуждаюсь _____ **В8** _____ 6 _____

В4 _____ медкомиссии _____ **В9** _____ 16 _____

В5 _____ согласование _____ **В10** _____ 29 _____

Бланк ответов № 2 (часть 3)

4 вариант

Бланк ответов № 1 (часть 1)

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
A1	4	A16	1
A2	3	A17	1
A3	3	A18	4
A4	2	A19	1
A5	3	A20	4
A6	3	A21	3
A7	2	A22	1
A8	3	A23	3
A9	2	A24	4
A10	4	A25	2
A11	3	A26	2
A12	4	A27	2
A13	4	A28	4
A14	2	A29	3
A15	3	A30	3

Бланк ответов № 1 (часть 2)

В1 ___ суффиксальный _____ **В6** _____ 14 _____

В2 ___ союз _____ **В7** _____ 37 _____

В3 ___ сегодняшние родители _____ **В8** _____ 36 _____

В4 ___ допоздна _____ **В9** _____ 19 _____

В5 ___ управление _____ **В10** _____ 13 _____

Бланк ответов № 2 (часть 3)

Литература:

Основной источник:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.

Дополнительные источники:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. —

25-е изд., испр. и доп. /под общ.ред. Л.И.Скворцова. — М., 2017

2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2018 г. № 2/16 Львова С.И. Таблицы по русскому языку. — М., 2019

3. Воителева Т.М. Русский язык Учебное пособие. М.: Изд. Академия 2017 г.

Информационные справочно-правовые системы:

1. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов; под ред. Л. И. Скворцова. – 24-е изд. – М.: Оникс, 2019. – 1200 с.

Интернет – ресурсы:

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

2. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.02 ЛИТЕРАТУРА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «Литература» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.

При реализации программы учебного предмета «Литература», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. Воспроизводить содержание литературного произведения;
- У2. Анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- У3. Анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- У4. Соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- У 5. Выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- У 6. Соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- У 7. Определять род и жанр произведения;
- У 8. Сопоставлять литературные произведения;
- У 9. Выявлять авторскую позицию;
- У 10. Выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

- У 11. Аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- У 12. Писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знания:

- З 1. Образную природу словесного искусства;
- З 2. Содержание изученных литературных произведений;
- З 3. Основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.
- З 4. Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- З 5. Основные теоретико-литературные понятия;

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У 1. - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение,	Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века 36(часа)	- умение употреблять слова в прямом и переносном значениях, использование художественных средств и тропов языка -	-изложение линии сюжета произведения, соблюдая хронологию и особенности построения композиции; - характеризует	- устный и письменный опрос - тестирование - сочинения - изложения	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

<p>используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных</p>	<p>Раздел 2. Зарубежная литература (2 часа)</p> <p>Раздел 3. Русская литература на рубеже веков (6 часов)</p> <p>Раздел 4. Поэзия начала XX века 2 семестр-38 часов.</p> <p>Раздел 5. Литература 20-х годов</p> <p>Раздел 6. Литература 30-х – начала 40-х годов</p> <p>Раздел 7. Литература периода Великой Отечественной войны и</p>	<p>воспроизведение текста лекции, учебника или других источников - определение и анализ этапов развития литературного процесса, изложение основных черт литературных течений и направлений - формулирование и определение основных литературоведческих понятий. -изложение линии сюжета произведения, соблюдая хронологию и особенности построения композиции; - характеризует особенности художественных образов в произведении - анализирует произведения</p>	<p>особенности художественных образов в произведении - анализирует произведения конкретных писателей, формулирует конкретные писателей, формулирует своё отношение к авторской позиции - анализ композиционных частей произведения, определение темы, идеи, проблемы художественного произведения - анализ исторической и общественной обстановки конкретного временного отрезка, систематизирование знаний по истории России</p>		
---	--	---	---	--	--

<p>произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотнести произведение с литературным направлением эпохи; - определять род и жанр произведения; - сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию; - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению. - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных</p>	<p>первых послевоенн ых лет.</p> <p>Раздел 8. Литература 50-80-х годов .</p>	<p>конкретных писателей, формулирует произведения конкретных писателей, формулирует своё отношение к авторской позиции - анализ композиционных частей произведения, определение темы, идеи, проблемы художественного произведения</p>	<p>19-20 веков, сопоставление общественных и литературных процессов, нахождение отражений общественных проблем в литературе и искусстве. - анализ особенностей каждого рода литературы, а также жанровые признаки произведения - сравнение литературных произведений, установление различий в изложении одной и той же проблемы, анализ особенностей художественной речи и описания литературных героев - установление связи исторической</p>		
---	---	--	---	--	--

<p>жанров на литературные темы. Знания - образную природу словесного искусства; - содержание изученных литературных произведений; - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIXXX вв.; - основные закономерности историколитературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретиколитературные понятия;</p>			<p>обстановки, личных событий в жизни автора, его политических и общественных взглядов и литературного произведения - владение умениями использования литературных норм в художественной речи - анализ проблемы художественного произведения, её актуальности для своего времени, анализ художественных образов и их роли в раскрытии проблемы произведения</p>		
--	--	--	---	--	--

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа по учебному предмету «Литература»

1. Какое литературное направление характеризуется строгим разделением жанров на высокие и низкие, а герои на положительные или отрицательные?

а) реализм; б) классицизм; в) сентиментализм; г) романтизм.

2. Продолжите определение: Эпиграф – это...

- а) относительно короткий текст, помещаемый автором перед произведением или его частью и призванный кратко выразить идейный смысл следующего за ним текста;
- б) относительно самостоятельная часть литературного произведения, одна из единиц художественного членения текста;
- в) дополнительный элемент композиции, часть литературного произведения, отделенная от основного повествования с целью сообщения дополнительных сведений.

3. Назовите жанр лирического произведения, написанного возвышенным стилем и воспевающего кого-либо или какое-либо торжественное событие:

а) баллада; б) ода; в) песня; г) сонет.

4. Укажите автора следующего произведения:

О, я хочу безумно жить:

Все сущее — увековечить,

Безличное — вочеловечить,

Несбывшееся — воплотить!

5. Продолжите определение: Кульминация – это...

- а) элемент композиции, в котором художественный конфликт достигает критической точки своего развития и требует обязательного немедленного разрешения;
- б) элемент композиции, в котором возникает художественный конфликт;
- в) элемент композиции, в котором происходит разрешение или снятие основного конфликта.

6. Укажите автора следующих строк:

«...Как из безвестности я тем известен стал,

Что первый я дерзнул в забавном русском слоге

О добродетелях Фелицы возгласить,

В сердечной простоте беседовать о Боге

И истину царям с улыбкой говорить...»

7. А. С. Грибоедов писал: «В моей комедии 25 глупцов на одного здравомыслящего человека, и этот человек, разумеется, в противоречии с обществом, его окружающим». Кого имел в виду писатель?

а) Скалозуба; б) Молчалина; в) Чацкого; г) Софью.

8. Издателем и редактором какого журнала являлся А. С. Пушкин:

а) «Северная пчела» б) «Библиотека для чтения» в) «Северный архив» г) «Современнику»

9. Определите, кому из героев романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин» соответствуют следующие характеристики:

а) «Молодой повеса», «он умен и очень мил», «не мог он ямба от хорея, как мы ни бились, отличить», «мог он лицемерить», «как женщин, он оставил книги», «ярем он барщины старинной оброком легким заменил», «русская хандра им овладела понемногу»;

- б) «Дика, печальна, молчалива», «ей рано нравились романы», «душа ждала кого - нибудь», «она по-русски плохо знала»;
- в) «Кругла, красна лицом она», «кокетка, ветреный ребенок»;
- г) «Его перо любовью дышит, «поклонник славы и свободы, «он был любим... так думал он»;
- д) «Он был простой и добрый барин».

1. Татьяна; 2. Д. Ларин; 3. Е. Онегин; 4. В. Ленский; 5. Ольга

10. Укажите автора и название произведения, приведенного ниже отрывка:

«... А повернись-ка, сын! Экой ты смешной какой! Что это на вас за поповские подряски? И эдак все ходят в академии? – Такими словами встретил старый ... двух сыновей своих, учившихся в Киевской бурсе и приехавших домой к отцу. Сыновья его только что слезли с коней. Это были два дюжие молодца, еще смотревшие исподлобья, как недавно выпущенные семинаристы. Крепкие, здоровые лица их были покрыты первым пухом волос, которого еще не касалась бритва. Они были очень смущены таким приемом отца и стояли неподвижно, потупив глаза в землю...»

11. Кому посвящено стихотворение М. Ю. Лермонтова «Смерть поэта»?

12. Укажите автора и название произведения приведенного ниже отрывка:

«... Я стал смотреть туда же и увидал посреди рядов что-то страшное, приближающееся ко мне. Приближающееся ко мне был оголенный по пояс человек, привязанный к ружьям двух солдат, которые вели его. Рядом с ним шел высокий военный в шинели и фуражке, фигура которого показалась мне знакомой. Дергаясь всем телом, шлепая ногами по талому снегу, наказываемый, под сыпавшимися с обеих сторон на него ударами, подвигался ко мне, то опрокидываясь назад – и тогда унтер-офицеры, ведшие его за ружья, толкали его вперед, то падая наперед – и тогда унтер-офицеры, удерживая его от падения, тянули его назад. И не отставая от него, шел твердой, подрагивающей походкой высокий военный. Это был ее отец, с своим румяным лицом и белыми усами и бакенбардами...»

13. К какому литературному направлению принадлежит роман М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени»:
а) романтизм; б) критический реализм; в) сентиментализм; г) классицизм.

14. К какому литературному жанру относится произведение Н.В. Гоголя «Мертвые души»
а) роман; б) притча; в) новелла; г) поэма.

15. Кого из героев произведения Н.В. Гоголя «Мертвые души» автор не относит к «мертвым душам»:
а) Чичикова; б) Плюшкина; в) умерших крестьян; г) Селифана.

16. Известно, что Ахматова – псевдоним Анны Андреевны. Укажите действительную фамилию поэтессы.

17. Какому литературному течению был близок С. Есенин:

а) символизму; б) акмеизму; в) имажинизму; г) футуризму.

18. Укажите автора и название произведения приведенного ниже отрывка:

«... Небольшую речушку на десять рядов процеживали бреднями. Я как-то в воскресенье просидел с удочкой весь день и поймал трех маленьких, с чайную ложку, пескариков – от такой рыбалки тоже не раздобреешь. Больше не ходил – что зря время переводить! По вечерам околачивался у чайной, на базаре, запоминая, что почем продают, давился слюной и шел ни с чем обратно. На плите у тети Нади стоял горячий чайник; пошвырвав только гольногокипяточку и согрев желудок, ложился спать... Так и дотягивал до того счастливого часа, когда к воротам подъезжала полуторка и в дверь стучал дядя Ваня...»

19. Какое стихотворение не принадлежит перу В.В. Маяковского:

а) «Прозаседавшиеся»; б) «Послушайте»; в) «Памятник».

20. С каким театром особенно плодотворно сотрудничал А. П. Чехов:

а) «Малый театр»; б) «Современник»; в) «Художественный театр»
г) «Театр имени Станиславского»

КЛЮЧ

1 – б; 2 – а; 3 – б; 4 – А. А. Блок; 5 – а; 6 – Г.Р. Державин; 7 – в; 8 – г; 9. а-3, б-1, в-5, г-4, д-2; 10 – Н.В. Гоголь «Тарас Бульба»; 11 – а; 12 – Л.Н. «После бала»; 13 – б; 14 – г; 15 – в; 16 – а; 17 – в; 18 – В.Г. Распутин «Уроки французского»; 19 – в; 20 – в.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: 0 - 6 б. «2»; 7 – 12 б. «3»; 13 – 17 б. «4»; 18 – 20 б. «5»;

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Тема: «Поэзия начала 20 века»

Задание: Ответить (выбрать один из вариантов ответов) на вопросы теста.

I вариант.

1. Авангардистское течение, отрицающее культурные традиции, делающее попытку создания искусства, устремленного в будущее:

- 1) символизм
- 2) акмеизм
- 3) футуризм

2. К какому литературному течению были близки следующие поэты: Мережковский, Гиппиус, Бальмонт, Брюсов, Блок, Белый?

- 1) символизм
- 2) акмеизм
- 3) футуризм

3. Цикл стихотворений Блока «На поле Куликовом» является произведением:

- 1) на историческую тему
- 2) о современности
- 3) о неразрывной связи прошлого, настоящего и будущего.

4. Под каким псевдонимом писал стихи Борис Николаевич Бугаев?

- 1) Мандельштам
- 2) Белый
- 3) Бальмонт

5. Кому принадлежат сборники стихов «Жемчуга», «Чужое небо», «Романтические цветы», «Колчан»?

- 1) Цветаева
- 2) Гумилев
- 3) Брюсов

6. Кто из поэтов после Октября оказался в эмиграции?

- 1) Северянин
- 2) Гумилев
- 3) Мандельштам

7. Назовите годы жизни А.А.Блока.

8. Кому посвятил Блок «Стихи о Прекрасной Даме»?

9. Укажите, как назывался первый сборник стихов Есенина, вышедший в 1919 г.?

10. Кто из современников Есенина дал следующий отзыв на его стихи:

«Стихи свежие, чистые, голосистые. Многословный язык»?

11. Какой литературный прием использовал Есенин при написании следующих строк?

Словно бабочек легкая стая

С замираньем летит на звезду...

- А) гипербола
- Б) сравнение
- В) олицетворение
- Г) метафора

12. Какая из приведенных строк – не из стихов Есенина?

Ты жива еще моя старушка...

Подруга дней моих суровых...

Отговорила роща золотая...

13. Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку русской поэзии?

- А) Н. Гумилев
- Б) В. Маяковский
- В) Ф. Тютчев
- Г) А. Блок

14. Кто из поэтов выступил с программой нового поэтического течения, названного акмеизмом?

- А) В. Брюсов
- Б) К. Бальмонт
- В) И. Анненский
- Г) Н. Гумилев

15. Чей это портрет и какое это произведение, автор:

*В зубах- цыгарка, примят картуз,
На спину б надо бубновый туз!*

II вариант.

1. Модернистское течение, утверждающее индивидуализм, субъективизм. Основными принципами эстетики является «искусство для искусства», недосказанность, замена образа:

- 1) символизм
- 2) акмеизм
- 3) футуризм

2. К какому литературному течению были близки следующие поэты: Ахматова, Гумилев, Городецкий, Мандельштам?

- 1) символизм
- 2) акмеизм
- 3) футуризм

3. Закончив какое произведение Блок написал в дневнике: «Сегодня я – гений»?

- 1) «На поле Куликовом»
- 2) «Соловьиный сад»
- 3) «Двенадцать»

4. Кто из поэтов после Октября оказался в эмиграции?

- 1) Блок
- 2) Бальмонт
- 3) Мандельштам

5. Кому принадлежат сборники стихов «Вечерний альбом», «Волшебный фонарь», «Версты»?

- 1) Цветаева
- 2) Гумилев
- 3) Брюсов

6. Под каким псевдонимом писал стихи Борис Николаевич Бугаев?

- 1) Северянин
- 2) Белый
- 3) Бальмонт

7. В каком столетии родился Сергей Есенин?

- 1) В XVIII
- 2) В XIX
- 3) В XX

8. Назовите тему, ставшую основной в творчестве Есенина?

9. Откуда родом Есенин?

- 1) Из Санкт-Петербурга
- 2) Из Московской области
- 3) Из Рязанской области

10. Какое стихотворение Есенина не относится к философской лирике.

-«Русь уходящая»

-«Не жалею, не зову...»

-«Хороша была Танюша»

-«По-осеннему кычет сова...»

11. Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку русской поэзии?

А) Б. Пастернак

Б) В. Хлебников

В) К. Бальмонт

Г) А. Фет

12. Творчество какого поэта не было связано с футуризмом?

А) В. Маяковский

Б) А. Крученых

В) В. Хлебников

Г) Н. Гумилев

13. С каким городом связана судьба А. Блока?

14. Когда произошло знакомство Блока с творчеством Есенина?

1). Есенин сам принес Блоку свои стихи

2). Блок прочитал стихи Есенина, опубликованные в газете

3). Блок был поэтическим наставником Есенина

15. Какое из стихотворений не принадлежит А. Блоку?

А) «Вхожу я в темные храмы»

Б) «Незнакомка»

В) «Несказанное, синее, нежное...»

Критерии оценки и версии эталонных ответов к контрольной работе №3.

Критерии оценки по контрольной работе:

Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	6- 8 верных ответов
4(хорошо)	9-11 верных ответов
5(отлично)	15 верных ответов

Версии эталонных ответов:

ВАРИАНТ I.		ВАРИАНТ II.	
№ во-проса	№ ответа	№ во-проса	№ ответа
1	3	1	1
2	1	2	2
3	3	3	3
4	2	4	3
5	2	5	1
6	3	6	2
7	1180-1921	7	2
8	Жене Л.П. Менделевой	8	Тема Родины
9	«Радуница»	9	Рязанская область
10	Блок	10	«Хороша была Танюша»
11	Б	11	Г
12	Подруга дней моих суровых...	12	Г
13	В	13	Петербург
14	А	14	1
15	Блок «Двенадцать» Революцион-ный патруль	15	В

1. Контрольная работа. Сочинение по драме Островского «Гроза».
2. Контрольная работа. Сочинение по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».
3. Контрольная работа. Сочинение по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
4. Контрольная работа. Сочинение по роману Л.Н. Толстой «Война и мир».
5. Контрольная работа. Сочинение по роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита».

Задание: Ответить (выбрать один из вариантов ответов) на вопросы теста.

1 вариант

1. М.Ю.Лермонтов родился:

- а) в Тарханах
- б) в Петербурге
- в) в Пятигорске
- г) в Москве

2.Какое произведение сделало имя М.Ю.Лермонтова знаменитым?

- а) «Парус»
- б) «Герой нашего времени»
- в) «Маскарад»
- г) «Смерть поэта»

3.Какая характеристика общественной жизни наиболее точно передает особенности времени формирования Лермонтова - поэта?

- а) начало формирования демократических тенденций
- б) общественный подъем, рост национального самосознания, вызванный войной 1812 г.
- в) идеи декабризма определили атмосферу общественной жизни
- г) спад социальной активности и рост пессимизма в общественных настроениях после разгрома восстания 14 декабря 1825 г.

4. Замысел романа «Преступление и наказание» основывается на:

- а) повести
- б) рассказе
- в) анекдоте

5. Части романа рассказывающие о преступлении и наказании разделены

- а) 1 и 5 частей
- б) 2 и 4 части
- в) 3 и 3 части

6. Имя София обозначает:

- а) смиренномудрие
- б) благочестие
- в) богопослушничество

7. В романе «Преступление и наказание» автор представляет теорию Раскольникова о «делении людей на два ...»

- а) вида
- б) разряда
- в) типа

8. В романе «Преступление и наказание» «обыкновенные люди» это:

- а) материал, служащий для зарождения себе подобных
- б) имеющие дар или талант сказать в среде своей новое слово
- в) нет таких

9. В романе «Преступление и наказание» «ненужные люди» это:

- а) материал, служащий для зарождения себе подобных
- б) имеющие дар или талант сказать в среде своей новое слово
- в) нет таких

10. Укажите из перечисленных нравственную причину преступления Раскольникова:

- а) желание проверить теорию
- б) крайняя степень нищеты героя
- в) встреча на бульваре с богатым мужчиной

11. Годы жизни И. Гончарова:

- а) 1814 – 1841
- б) 1809 – 1852
- в) 1812 – 1891
- г) 1799 - 1837

12. Гончарова звали

- а) Иван Алексеевич
- б) Алексей Иванович
- в) Александр Иванович
- г) Иван Александрович

13. Основное занятие И. Гончарова в 1852 – 1854 гг.?

- а) учёба в университете;
- б) служба в канцелярии губернатора Симбирска;
- в) служба на военном фрегате «Паллада»;
- г) работа в цензурном комитете.

14. В жизни Гончарова

- а) была ссылка на Кавказ в действующую армию
- б) был суд с И.С. Тургеневым
- в) было стихотворение, написанное за сутки до смерти А.С. Пушкина
- г) было произведение, сожженное из-за жестокой критики

15. На какой улице жил Обломов?

- а) на Невском проспекте;
- б) на Гороховой;
- в) в Столярном переулке;
- г) на Большой Конюшенной.

16. Как звали лучшего друга Ильи Ильича Обломова

- а) Андрей Штольц
- б) Владимир Ленский
- в) Пьер Безухов
- г) Акакий Башмачкин

17. Имя Островского:

- а) Николай Алексеевич
- б) Алексей Николаевич
- в) Александр Николаевич
- г) Николай Александрович

18. Островский учился

- а) в Царскосельском Лицее
- б) в Нежинской гимназии
- в) в Московском университете
- г) в Симбирском университете

19. Какое произведение не принадлежит Островскому:

- а) «Снегурочка»
- б) «Волки и овцы»
- в) «Обломов»
- г) «Свои люди – сочтемся»

20. Какое изобретение хотел внедрить в быт своего города механик-самоучка Кулигин?

- а) телеграф
- б) печатный станок
- в) громоотвод
- г) микроскоп

- 21. К какому литературному направлению следует отнести «Грозу»**
- а) реализм
 - б) романтизм
 - в) классицизм
 - г) сентиментализм
- 22. Как звали мужа Катерины?**
- а) Тихон
 - б) Борис
 - в) Кудряш
 - г) Акакий
- 23. Кто «позавидовал» умершей Катерине, считая собств. жизнь предстоящей мукой?**
- а) Борис
 - б) Кулигин
 - в) Варвара
 - г) Тихон
- 24. Назовите годы жизни М.Е.Салтыкова-Щедрина.**
- а) 1854-1906
 - б) 1826-1889
 - в) 1824-1886
 - г) 1801-1878
- 25. М.Е.Салтыков-Щедрин был членом:**
- а) Кружка Петрашевского
 - б) Группы «Народная воля»
 - в) «Кружка шестнадцати»

Вариант 2

- 1. В какое учебное заведение поступил М.Ю.Лермонтов в 1831 г.?**
- а) в Школу гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров в Петербурге
 - б) в Московский университет
 - в) в Царскосельский лицей
 - г) в Петербургский университет
- 2. Назовите основной мотив в творчестве М.Ю.Лермонтова.**
- а) зависть
 - б) свобода
 - в) одиночество
 - г) усталость
- 3. В поэзии М.А.Лермонтова воплотились принципы:**
- а) романтизма и сентиментализма
 - б) реализма и романтизма
 - в) классицизма и романтизма
 - г) реализма и классицизма
- 4. Замысел романа «Преступление и наказание» вынашивался автором**
- а) более 10 лет
 - б) более 6 лет
 - в) более 4 лет
- 5. Основной цвет романа «Преступление и наказание»**
- а) чёрный
 - б) жёлтый
 - в) красный
- 6. Это число согласно учению пифагорейцев является символом святости, здоровья и разума. Оно присутствует в романе «Преступление и наказание»**
- а) 3
 - б) 7
 - в) 5

7. Укажите из перечисленных социальную причину преступления Раскольникова

- а) желание проверить теорию
- б) крайняя степень нищеты героя
- в) встреча на бульваре с богатым мужчиной

8. В романе «Преступление и наказание» «необыкновенные люди» это:

- а) материал, служащий для зарождения себе подобных
- б) имеющие дар или талант сказать в среде своей новое слово
- в) нет таких

9. Основная формула теории Раскольникова

- а) на земле нет несправедливости, и должен прийти спаситель, который разрушит несправедливое общество
- б) за одну жизнь – тысячи жизней, спасённых от гниения и разложения
- в) преступить закон нравственно, чтобы прийти к счастью

10. Как представлен Петербург в романе:

- а) как фон
- б) как один из героев
- в) как место действия одной из частей

11. В каком городе родился И.А. Гончаров?

- а) в Москве
- б) в Петербурге
- в) в Симбирске
- г) в Воронеже

12. Гончаров учился

- а) в Царскосельском Лицее
- б) в Нежинской гимназии
- в) в Московском университете
- г) в Симбирском университете

13. В качестве кого более 40 лет жизни вынужден был служить Гончаров, обращаясь к литературному творчеству урывками?

- а) врача
- б) юриста
- в) редактора
- г) чиновника

14. Какое произведение не принадлежит Гончарову:

- а) «Обыкновенная история»
- б) «Невский проспект»
- в) «Обломов»
- г) «Обрыв»

15. Произведение «Обломов»

- а) роман
- б) рассказ
- в) поэма
- г) повесть

16. Когда у И. Гончарова возник замысел написания романа «Обломов»?

- а) во время учёбы в университете (1831 – 1834);
- б) в год публикации романа «Обыкновенная история» (1847);
- в) во время путешествия на военном фрегате «Паллада» (1852 – 1854);
- г) в период службы в цензурном комитете (1860-е гг.).

17. Островского прозвали

- а) «Колумб Замоскворечья»
- б) «человек без селезенки»
- в) «товарищ Константин»
- г) «луч света в темном царстве»

18. Произведение «Гроза»

- а) комедия
- б) трагедия
- в) драма
- г) роман

19.. «Гроза» была впервые напечатана в:

- а) 1852
- б) 1859
- в) 1860
- г) 1861

20. Определите кульминацию драмы «Гроза»

- а) прощание Тихона и Катерины перед его поездкой
- б) сцена с ключом
- в) встреча Катерины с Борисом у калитки
- г) раскаяние Катерины перед жителями города

21. Действие «Грозы» происходит

- а) в Москве
- б) в Нижнем Новгороде
- в) в Калинове
- г) в Петербурге

22. Определите основной конфликт «Грозы»

- а) история любви Катерины и Бориса
- б) столкновение самодуров и их жертв
- в) история любви Тихона и Катерины
- г) описание дружеских отношений Кабанихи и Дикого

23. Как называется авторское пояснение, сопровождающее ход действия в пьесе

- а) сноска
- б) ремарка
- в) пояснение
- г) сопровождение

24. Кто был автором «Сказок для детей изрядного возраста»?

- а) А.Н.Островский
- б) Ф.М.Достоевский
- в) М.Е. Салтыков-Щедрин
- г) Л.Н.Толстой

25. Иносказание – это:

- а) Фраза, произнесённая на иностранном языке
- б) Выражение мысли с помощью намёков, имеющее второй скрытый смысл
- в) Фраза, не относящаяся к предмету разговора

Критерии оценки и версии эталонных ответов к контрольной работе №3.

Критерии оценки по контрольной работе:

Оценка	Результат
2(неудовлетворительно)	12 и меньше правильных ответов
3(удовлетворительно)	16-13 баллов правильных ответов
4(хорошо)	22-17 баллов правильных ответов
5(отлично)	25-23 баллов правильных ответов

Версии эталонных ответов:

ВАРИАНТ 1.		ВАРИАНТ 2.	
№ во-проса	№ ответа	№ во-проса	№ ответа
1	Д	1	Б
2	Г	2	В
3	Г	3	Б
4	Б	4	Б

5	А	5	Б
6	А	6	Б
7	Б	7	Б
8	А	8	Б
9	В	9	Б
10	А	10	Б
11	В	11	В
12	Г	12	В
13	В	13	Г
14	Б	14	Б
15	Б	15	А
16	А	16	В
17	В	17	А
18	В	18	В
19	Б	19	Б
20	Б	20	Б
21	В	21	В
22	Б	22	Б
23	Б	23	Б
24	В	24	В
25	Б	25	Б

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Текст задания

Ответьте на вопросы:

1. Какова проблематика поэмы А.С. Пушкина “Медный всадник”, в чем заключается ее идейный смысл?
2. К какому литературному роду относится произведение?

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания

Ответьте на вопросы:

1. Как изображает Гоголь абсурдность бездуховного мира и враждебность его искусству в петербургской повести «Портрет»?
2. Каким рисует Петербург Н.В.Гоголь в «Петербургских повестях»?

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

Текст задания

Ответьте на вопросы:

1. Как раскрывается характер Дикого во взаимоотношениях с окружающими (племянником, домашними, подчиненными, Кулигиным, купцами, Кабановой)? Какой вывод на основании этих фактов можно сделать? (пьеса А. Н. Островского «Гроза»).
2. Считает ли Тихон сам себя виноватым в происшедшей драме или винит только других? О какой части сюжета идёт речь? Используя знание содержания пьесы А. Н. Островского «Гроза», проанализируйте данный эпизод.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Текст задания

Ответьте на вопросы:

1. В чем состоит трагедия жизни Обломова? (по роману И.А. Гончарова "Обломов")
2. Какова роль главы "Сон Обломова" в романе И.А. Гончарова?
3. С помощью какого приема организован роман И. А. Гончарова "Обломов"? Какова цель его использования?

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Какое произведение не принадлежит Тургеневу:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| а) «Дворянское гнездо» | в) «Муму» |
| б) «Первая любовь» | г) «Обыкновенная история» |

2. Произведение «Отцы и дети»

- | | |
|------------|------------|
| а) рассказ | в) роман |
| б) поэма | г) повесть |

3. Как звали возлюбленную Евгения Базарова?

- а) Татьяна Ларина
- б) Анна Одинцова
- в) Наташа Ростова
- г) Ольга Ильинская

4. Какой момент в биографии героя романа «Отцы и дети» Е. Базарова был переломным в осознании своей личности?

- а) любовь к Одинцовой
- б) спор с Павлом Петровичем Кирсановым
- в) разрыв с Аркадием Кирсановым
- г) посещение родителей

5. Принципы какого литературного направления определяют особенности созданной

И. С. Тургеневым в романе «Отцы и дети» картины мира?

- а) романтизм,
- б) реализм,
- в) сентиментализм

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Что называется лирикой:

- а) Род литературы, в котором художественный мир литературного произведения отражает внутренний мир лирического героя.
- б) Эмоциональное восприятие повествователем или лирическим героем описываемых событий.

в) Не связанные с сюжетным повествованием размышления автора, включенные в произведение.

2. Кто из лириков XIX века является автором этого стихотворения?

*И чем ярче играла луна,
И чем громче свистал соловей,
Все бледней становилась она,
Сердце билось больней и больней...*

- а) Ф.И. Тютчев
- б) М.Ю. Лермонтов
- в) А.А. Фет
- г) А.В. Кольцов

3. Произведение «Кому на Руси жить хорошо»

- а) роман-эпопея
- б) рассказ-эпопея
- в) поэма-эпопея
- г) повесть-эпопея

4. Черты какого жанра использует Некрасов в «Прологе» «Кому на Руси жить...»?

- а) былины
- б) песни
- в) бывальщины
- г) сказа

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Кто из писателей второй половины 19 века поднимает в произведении проблему преступления и наказания?

2.

- а) Л. Н. Толстой
- б) Ф. М. Достоевский
- в) А. П. Чехов
- г) И. С. Тургенев.

3. Детство и юность какого поэта второй половины 19 века связаны с Волгой?

- а) Н. А. Некрасов
- б) Ф. И. Тютчев
- в) А. А. Фет
- г) А. К. Толстой.

4. Какое произведение И. С. Тургенев написал под влиянием образа отца?

- а) «Первая любовь»
- б) «Накануне»
- в) «Отцы и дети»
- г) «Хорь и Калиныч».

5. Почему главный герой романа « Преступление и наказание» совершает преступление?

- а) самопроверка теории
- б) социально - революционные мотивы
- в) голод
- г) желание помочь матери и сестре.

6. Что означает смерть Катерины - героини пьесы «Гроза»?

- а) победу над « тёмным царством»
- б) поражение
- в) грех'
- г) одухотворённую любовь к « божьему миру».

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 8

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Зачем Достоевский Ф.М. вводит в роман «Преступление и наказание» двойное убийство?

- а) показать крах теории Раскольникова
- б) показать, что одно убийство влечёт за собой другое
- в) показать, что всегда гибнет невинный
- г) показать аморальность облика Раскольникова

2. Редактором какого журнала стал Н. А. Некрасов в 1847 году?

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| а) «Современник» | в) «Осколки» |
| б) «Русский вестник» | г) «Отечественные записки» |

3. Кто из писателей второй пол. 19 в. отбывал наказание в Омском каторжном остроге?

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| а) Ф. М. Достоевский | в) Л. Н. Толстой |
| б) М. Е. Салтыков – Щедрин | г) И. С. Тургенев |

4. Кто автор этих строк?

Я лиру посвятил народу своему
 Быть может, я умру неведомый ему,
 Но я ему служил - и сердцем я спокоен...

- | | |
|-----------------|-------------------|
| а) А. С. Пушкин | в) Н. А. Некрасов |
| б) Ф. И. Тютчев | г) А. К. Толстой |

5. Кто из героев романа «Отцы и дети» «жизнь положил на карту женской любви»?

- а) П. П. Кирсанов
- б) Е. В. Базаров
- в) А. Ситников
- г) А. Кирсанов

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 9

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Как поступил Раскольников – герой романа «Преступление и наказание» с украденным?

- а) отдал матери
- б) потерял
- в) выбросил в Неву
- г) спрятал в одном из петербургских дворов

2. Почему при последнем свидании Борис не предложил Катерине последовать за ним? В чём причина? (пьеса «Гроза»)

- а) страх
- б) душевная чёрствость героя
- в) тяжёлая болезнь
- г) любовь к другой женщине

3. Какие из перечисленных пословиц являются названиями произведений А. Н. Островского?

- а) «Свои люди – сочтёмся»
- б) «Век живи - век учись»
- в) «Бедность не порок»
- г) « Любишь кататься – люби и саночки возить»

5. Кто из героев романа «Война и мир» и о каком сражении сказал: «Шахматы поставлены, игра начнётся завтра»?

- а) Багратион о Шенграбене
- б) Александр I об Аустерлице
- в) Кутузов о Москве
- г) Наполеон о Бородино

6. Что послужило основанием для ареста Ф. М. Достоевского?

- а) участие в революционной забастовке
- б) чтение запрещённого письма Белинского к Гоголю
- в) участие в литературном кружке М Петрашевского
- г) написание литературного произведения, запрещённого цензурой

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 10

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Кто из героинь романа «Война и мир» впервые предстаёт перед нами такой: «Черноглазая, с большим ртом, некрасивая, но живая девочка, с своими детскими открытыми плечиками, которые сжимались, двигались в своем корсаже от быстрого бега, с своими сбившимися назад черными кудрями, тоненькими оголенными руками и маленькими ножками в кружевных панталончиках и открытых башисточках»?

- а) Марья Болконская;
- б) Соня;
- в) Наташа Ростова;
- г) Элен Курагина

2. Как назывался город Глухов при Угрюм-Бурчееве («История одного города» М.Е. Салтыкова-Щедрина)?

- а) Градов
- б) Окуров
- в) Непреклонск
- г) Калинов

3. Как И.А. Бунин в рассказе «Господин из Сан-Франциско» называет события, за которыми, смеясь, наблюдает на скале Дьявол?

- а) человеческая трагедия

- б) человеческая драма
в) человеческая комедия
4. К какому фольклорному жанру принадлежат рассказы о Данко и Ларрепове-сти М. Горького «Старуха Изергиль»?
- а) сказка
б) притча
в) легенда
г) былина
5. «Маленькая драма» в пьесе М. Горького «На дне» становится большой трагедией. В чем ее суть?
- а) в том, что ночлежники оказались на «дне» жизни;
б) в трагическом финале пьесы (смерть Актера, Анны);
в) в развенчании мифа о возможности социального равенства;
г) в отсутствии жизненных перспектив для обитателей ночлежки.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 11

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Жанр произведения «Котлован»:

- а) роман
б) повесть
в) рассказ
г)

2. Основа сюжета произведения «Котлован»:

- а) исключение Вощева с работы
б) строительство общепролетарского дома
в) жизнь строителей

3. Определите жанр «Тихого Дона»

- а) повесть;
б) роман;
в) роман-эпопея;
г) исторический роман

4. С какой целью вводит М. Шолохов батальные сцены

- а) показать героизм народа;
б) показать, что делает с человеком война;
в) показать бессмысленность войны;
г) поднять дух народа.

5. Как относится автор романа «Тихий Дон» к гражданской войне?

- а) как к бессмысленной, жестокой войне;
б) как к справедливой войне, ведущейся ради свободы и равенства сословий;
в) как к противоположному человеческому разуму явлению;
г) как к трагическим, но неизбежным событиям

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 12

Текст задания

Ответьте на вопросы:

1. В чем уникальность и непреходящая ценность поэзии военных лет?
2. Как изображен человек на войне? (По произведениям современных писателей)
3. Каков жанр произведения «Судьба человека»?
4. Каков смысл названия «Судьба человека»?

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 13

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Кто является автором цикла стихотворений «Лебединый стан»?

- а) Ахматова; б) Мандельштам; в) Цветаева.

2. Стихотворение «Тихая моя родина» написал...

- а) Пастернак; б) Есенин; в) Рубцов.

3. Назовите фамилию профессора, сделавшего операцию дворняге Шарику?

- а) Иванов; б) Сеченов; в) Преображенский; г) Борменталь.

4. Прототипом Ивана Денисовича из одноименного рассказа Солженицына послужил

- а) солдат Шухов; б) сам Солженицын; в) это собирательный образ.

5. Строки какого отрывка принадлежат Константину Симонову

- а) Жди меня, и я вернусь
Всем смертям назло.
Кто не ждал меня, тот пусть
Скажет: «Повезло».

- б) Ты не знаешь, мой сын, что такое война!
Это вовсе не дымное поле сражения,
Это даже не смерть и отвага. Она
В каждой капле находит своё выраженье

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 14

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. К школе имажинизма принадлежал

- А) Есенин; б) Пастернак; в) Ахматова.

2. Строки какого отрывка принадлежат С. Есенину?

а) Отговорила роща золотая
Березовым, веселым языком,
И журавли, печально пролетая,
Уж не жалеют больше ни о ком.

б) Тебя жалеть я не умею
И крест свой бережно несу...
Какому хочешь чародею

Отдай разбойную красу

3. Какое из перечисленных произведений было написано в годы Великой Отечественной войны:

- а) «В окопах Сталинграда»;
- б) «Сашка»;
- в) «Василий Теркин»?

4. Какое из произведений является по жанру романом-антиутопией:

- а) «Архипелаг ГУЛАГ»; б) «Мы»; в) «Русский лес»?

5. Какое из перечисленных произведений было опубликовано в период «оттепели»?

- а) «Василий Теркин» А. Твардовского;
- б) «Не хлебом единым» В. Дудинцева;
- в) «В списках не значился» Б. Васильева.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 15

Текст задания

Выберите правильный ответ:

1. Михаил Кошевой и Дуняшка – герои романа...

- а) «Чевенгур» б) «Тихий Дон» в) «Доктор Живаго».

2. Назовите автора строк

В сто сорок солнц закат пылал,
в июль катилось лето,
была жара,
жара плыла -
на даче было это.

- а) Маяковский; б) Есенин; в) Пастернак.

3. В образе какого персонажа романа «Мастер и Маргарита» наиболее полно раскрывается мотив вины и неизбежности расплаты за содеянное?

- а) Берлиоз; б) Мастер; в) Понтий Пилат.

4. Роман «Мастер и Маргарита» заканчивается

- а) помещением мастера и Маргариты в страну вечного покоя;
- б) эпилогом;
- в) исповедью Воланда.

5. Героя-чудака ввел в русскую литературу...

- а) Распутин; б) Шукшин; в) Астафьев.

Практические задания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Текст задания:

Выполните задания и ответьте на вопросы:

1. Выпишите (в именительном падеже) из первой строфы стихотворения А. А. Фета эпитеты:

Ещё весны душистой нега
К нам не успела низойти,
Ещё овраги полны снега,
Ещё зарёй гремит телега
На замороженном пути.

2. Назовите фамилию знаменитого русского поэта 19 в., в творчестве которого современники видели воплощение «поэзии мысли», автора знаменитого четверостишия «Умом Россию не понять».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания:

Дайте полный развёрнутый ответ на проблемный вопрос, опираясь на конкретный литературный материал и выявляя позицию автора произведения. По форме и содержанию работа представляет сочинение – рассуждение на одну из предложенных тем.

1. Что означает смерть Катерины - героини пьесы «Гроза» А. Н. Островского - её победу над «тёмным царством» или поражение?
2. Конфликт двух поколений в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети».
- 3.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

Текст задания:

Дайте полный развёрнутый ответ на проблемный вопрос, опираясь на конкретный литературный материал и выявляя позицию автора произведения. По форме и содержанию работа представляет сочинение – рассуждение на одну из предложенных тем.

1. Социальные и нравственные причины преступления Р. Раскольников (по роману Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»).
2. Писатель второй половины 19 века, чьё творчество близко и понятно мне,...

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Текст задания:

Дайте полный развёрнутый ответ на проблемный вопрос, опираясь на конкретный литературный материал и выявляя позицию автора произведения. По форме и содержанию работа представляет сочинение – рассуждение на одну из предложенных тем.

1. «Высший суд – суд совести» (В. Гюго). По роману Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
2. «Мысль народная» в романе Л. Н. Толстого «Война и мир».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5

Текст задания:

Дайте полный развёрнутый ответ на проблемный вопрос, опираясь на конкретный литературный материал и выявляя позицию автора произведения. По форме и содержанию

работа представляет сочинение – рассуждение на одну из предложенных тем.

1. Любовь в повести А.И.Куприна «Гранатовый браслет»
2. Жизнь и смерть в рассказе И.А.Бунина «Господин из Сан-Франциско»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6

Текст задания:

Прочитайте выразительно стихотворение и ответьте на вопросы:

Гой ты, Русь, моя родная,
Хаты - в ризах образа...
Не видать конца и края -
Только синь сосет глаза.

Как захожий богомолец,
Я смотрю твои поля.
А у низеньких околиц
Звонно чахнут тополя.

Пахнет яблоком и медом
По церквам твой кроткий Спас.
И гудит за корогодом

На лугах веселый пляс.

Побегу по мятой стежке
На приволь зеленых лех,
Мне навстречу, как сережки,
Прозвенит девичий смех.

Если крикнет рать святая:
"Кинь ты Русь, живи в раю!"
Я скажу: "Не надо рая,
Дайте родину мою".
1914 *Сергей Есенин*

1. Какие образы ввел поэт в стихотворение?
2. Как воспринимается поэтом природа?
3. Какие художественно-выразительные средства используются Есениным?
4. Каковы тема и идея стихотворения?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7

Текст задания:

Прочитайте выразительно стихотворение и ответьте на вопросы:

РОССИЯ

Опять, как в годы золотые,
Три стертых треплются шлеи,
И вязнут спицы росписные
В расхлябанные колеи...
Россия, нищая Россия,
Мне избы серые твои,
Твои мне песни ветровые,-
Как слезы первые любви!
Тебя жалеть я не умею
И крест свой бережно несу...
Какому хочешь чародею
Отдай разбойную красу!
Пускай заманит и обманет,-

Не пропадешь, не сгинешь ты,
И лишь забота затуманит
Твои прекрасные черты...
Ну что ж? Одно заботой боле –
Одной слезой река шумней
А ты все та же - лес, да поле,
Да плат узорный до бровей...
И невозможное возможно,
Дорога долгая легка,
Когда блеснет в дали дорожной
Мгновенный взор из-под платка,
Когда звенит тоской острожной
Глухая песня ямщика!..
1908. *Александр Блок*

1. Какие образы ввел поэт в стихотворение?
2. Что значит для поэта Россия?
3. Какие художественно-выразительные средства используются Блоком?
4. Каковы тема и идея стихотворения?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №8

Текст задания:

Прочитайте отрывок и ответьте на вопросы после текста.

— Всего хорошего, мессир, — произнесла она вслух, а сама подумала: «Только бы выбраться осюда, а там уж я дойду до реки и утоплюсь».

— Сядьте-ка, — вдруг повелительно сказал Воланд. Маргарита изменилась в лице и села.

— Может быть, что-нибудь хотите сказать на прощанье?

— Нет, ничего, мессир, — с гордостью ответила Маргарита, — кроме того, что если я еще нужна вам, то я готова охотно исполнить все, что вам будет угодно. Я ничуть не устала и очень веселилась на балу. Так что, если бы он и продолжался еще, я охотно бы предоставила мое колено для того, чтобы к нему прикладывались тысячи висельников и убийц. — Маргарита глядела на Воланда, как сквозь пелену, глаза ее наполнялись слезами.

— Верно! Вы совершенно правы! — гулко и страшно прокричал Воланд. — Так и надо!

— Так и надо! — как эхо, повторила свита Воланда.

— Мы вас испытывали, — продолжал Воланд, — никогда и ничего не просите! Никогда и ничего, и в особенности у тех, кто сильнее вас. Сами предложат и сами все дадут! Садитесь, гордая женщина!

Воланд сорвал тяжелый халат с Маргариты, и опять она оказалась сидящей рядом с ним на постели.

— Итак, Марго, — продолжал Воланд, смягчая свой голос, — чего вы хотите за то, что сегодня вы были у меня хозяйкой? Чего желаете за то, что провели этот бал нагой? Во что цените ваше колено? Каковы убытки от моих гостей, которых вы сейчас наименовали висельниками? Говорите! И теперь уж говорите без стеснения: ибо предложил я.

Сердце Маргариты застучало, она тяжело вздохнула, стала соображать что-то.

— Ну, что же, смелее! — поощрял Воланд. — Будите свою фантазию, пришпоривайте ее! Уж одно присутствие при сцене убийства этого отпетого негодяя-барона стоит того, чтобы человека наградили, в особенности если этот человек — женщина. Ну-с?

Дух перехватило у Маргариты, и она уж хотела выговорить заветные и приготовленные в душе слова, как вдруг побледнела, раскрыла рот и вытаращила глаза. «Фрида! Фрида! Фрида! — прокричал ей в уши чей-то назойливый, молящий голос. — Меня зовут Фрида!»

— И Маргарита, спотыкаясь на словах, заговорила:

— Так я, стало быть, могу попросить об одной вещи?

— Потребовать, потребовать, моя донна, — отвечал Воланд, понимающе улыбаясь, — потребовать одной вещи!

Ах, как ловко и отчетливо Воланд подчеркнул, повторяя слова самой Маргариты — «одной вещи»!

Маргарита вздохнула еще раз и сказала:

— Я хочу, чтобы Фриде перестали подавать тот платок, которым она удушила своего ребенка.

Кот возвел глаза к небу и шумно вздохнул, но ничего не сказал, очевидно, помня накрученное на балу ухо.

— Ввиду того, — заговорил Воланд, усмехнувшись, — что возможность получения вами взятки от этой дуры Фриды совершенно, конечно, исключена — ведь это было бы несовместимо с вашим королевским достоинством, — я уж не знаю, что и делать. Остается, пожалуй, одно — обзавестись тряпками и заткнуть ими все щели моей спальни!

— Вы о чем говорите, мессир? — изумилась Маргарита, выслушав эти действительно непонятные слова.

— Совершенно с вами согласен, мессир, — вмешался в разговор кот, — именно тряпками, — и в раздражении кот стукнул лапой по столу.

— Я о милосердии говорю, — объяснил свои слова Воланд, не спуская с Маргариты огненного глаза. — Иногда совершенно неожиданно и коварно оно пролезает в самые узенькие щелки. Вот я и говорю о тряпках.

М. Булгаков. «Мастер и Маргарита»

1. Жанровая природа романа «Мастер и Маргарита» сложна – ему дают много определений. Найдите и выпишите лишнее в определениях: роман-миф, роман-мистика, философский роман, роман-эпопея, сатирический роман.

2. В эпизоде, помимо Воланда и Маргариты, участвует и вся свита Воланда. Установите соответствие между персонажами (левый столбик) и их характеристиками (правый столбик). К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности букв и цифр.

А) Бегемот	1) Вампир, служанка
Б) Гелла	2) Чёрт и рыцарь
В) Азazelло	3) Падший ангел, научивший людей изготавливать оружие и украшения
	4)оборотень, любимый шут сатаны

3. В романе есть несколько ключевых слов, связанных с основными идеями художественного мира писателя, в частности: истина, вера, свобода.

Найдите в приведённом фрагменте ещё одно, означающее готовность помочь или простить кого-то из сострадания или соображений гуманности, и запишите его в начальной форме.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9

Текст задания:

Прочитайте отрывок и ответьте на вопросы после текста.

БОРОДИНО (отрывок)

И вот нашли большое поле:

Есть разгуляться где на воле!

Построили редут.

У наших ушки на макушке!

Чуть утро осветило пушки

И леса синие верхушки -

Французы тут как тут.

Забил заряд я в пушку туго

И думал: угощу я друга!

Постой-ка, брат мусью!

Что тут хитрить, пожалуй к бою;

Уж мы пойдем ломить стеною,

Уж постоим мы головою За родину свою!

Два дня мы были в перестрелке.

Что толку в этакой безделке?

Мы ждали третий день.

Повсюду стали слышны речи:

"Пора добраться до картечи!"

И вот на поле грозной сечи

Ночная пала тень.

Прилег вздремнуть я у лафета,

И слышно было до рассвета,

Как ликовал француз.

Но тих был наш бивак открытый:

Кто кивер чистил весь избитый,

Кто штык точил, ворча сердито,

Кусая длинный ус.

И только небо засветилось,

Все шумно вдруг зашевелилось,

Сверкнул за строем строй.

Полковник наш рожден был хватом:

Слуга царю, отец солдатам...

Да, жаль его: сражен булатом,

Он спит в земле сырой.

И молвил он, сверкнув очами:

"Ребята! не Москва ль за нами?
Умремте же под Москвой,
Как наши братья умирали!"
И умереть мы обещали,
И клятву верности сдержали
Мы в Бородинский бой.
Ну ж был денек!
Сквозь дым летучий
Французы двинулись, как тучи,
И всё на наш редут.
Уланы с пестрыми значками,
Драгуны с конскими хвостами,
Все промелькнули перед нам,
Все побывали тут.
Вам не видать таких сражений!..
Носились знамена, как тени,
В дыму огонь блестел,
Звучал булат, картечь визжала,
Рука бойцов колоть устала,
И ядрам пролетать мешала
Гора кровавых тел.
Изведал враг в тот день немало,
Что значит русский бой удалый,
Наш рукопашный бой!..

Земля тряслась - как наши груди,
Смешались в кучу кони, люди,
И залпы тысячи орудий
Слились в протяжный вой...
Вот смерклось. Были все готовы
Заутра бой затеять новый
И до конца стоять. Вот затрещали бара-
баны -
И отступили бусурманы.
Тогда считать мы стали раны,
Товарищей считать.
Да, были люди в наше время,
Могучее, лихое племя:
Богатыри - не вы.
Плохая им досталась доля:
Немногие вернулись с поля.
Когда б на то не божья воля,
Не отдали б Москвы!

М. Лермонтов
(Стихотворение написано в 1837 году и посвящено 25-летию Бородинской битвы.)

1. **Какова идея этого стихотворения?**
2. **Какой вид тропа, основанный на сходстве неодушевленных предметов с живыми существами, использован в строках «...носились знамена, как тени, в дыму огонь блестел, звучал булат, картечь визжала...»?**
3. **Каким пафосом пронизано стихотворение и почему?**
4. **Кто из русских поэтов и писателей обращался к теме изображения Бородинской битвы. Чем стихотворение М. Ю.Лермонтова близко другим произведениям?**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №10

Текст задания:

Прочитайте отрывок и ответьте на вопросы после текста.

Несколько десятков тысяч человек лежало мертвыми в разных положениях и мундирах на полях и лугах, принадлежавших господам Давыдовым и казенным крестьянам, на тех полях и лугах, на которых сотни лет одновременно собирали урожай и пасли скот крестьяне деревень Бородина, Горок, Шевардина и Семеновского. На перевязочных пунктах на десятину места трава и земля были пропитаны кровью. Толпы раненых и нераненых разных команд людей, с испуганными лицами, с одной стороны брели назад к Можайску, с другой стороны - назад к Валуеву. Другие толпы, измученные и голодные, ведомые начальниками, шли вперед. Третьи стояли на местах и продолжали стрелять. Над всем полем, прежде столь весело-красивым, с его блестками штыков и дымами в утреннем солнце, стояла теперь мгла сырости и дыма и пахло странной кислотой селитры и крови. Собрались тучки, и стал накрапывать дождик на убитых, на раненых, на испуганных, и на изнуренных,

и на сомневающихся людей. Как будто он говорил: "Довольно, довольно, люди. Перестаньте... Опомнитесь. Что вы делаете?" Измученным, без пищи и без отдыха, людям той и другой стороны начинало одинаково приходить сомнение о том, следует ли им еще истреблять друг друга, и на всех лицах было заметно колебание, и в каждой душе одинаково поднимался вопрос: "Зачем, для кого мне убивать и быть убитому? Убивайте, кого хотите, делайте, что хотите, а я не хочу больше!" Мысль эта к вечеру одинаково созрела в душе каждого. Всякую минуту могли все эти люди ужаснуться того, что они делали, бросить все и побежать куда попало. Но хотя уже к концу сражения люди чувствовали весь ужас своего поступка, хотя они и рады бы были перестать, какая-то непонятная, таинственная сила еще продолжала руководить ими, и, запотевшие, в порохе и крови, оставшиеся по одному на три, артиллеристы, хотя и спотыкаясь и задыхаясь от усталости, приносили заряды, заряжали, наводили, прикладывали фитили; и ядра так же быстро и жестоко перелетали с обеих сторон и расплюскивали человеческое тело, и продолжало совершаться то страшное дело, которое совершается не по воле людей, а по воле того, кто руководит людьми и мирами. Л. Н. Толстой «Война и мир»

1. К какому роду литературы относится произведение Л. Н. Толстого «Война и мир»?
2. К какому жанру можно отнести произведение Л. Н. Толстого, изображающее многогранную картину мира, исторические события и повседневность, судьбы отдельных личностей и страны?
3. Определите тему, которая нашла отражение в данном фрагменте?
4. Назовите сражение, которое так эмоционально описывает Л. Н. Толстой.
5. В описании завершающего этапа знаменитой битвы встречаются оценочные определения («таинственная сила», «страшное дело»). Как называется это средство художественной выразительности?
6. Чья позиция осуждения антигуманной сущности войны выражена во фрагменте?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №11

Текст задания:

Определите художественные средства:

1. 23	О, товарищи верные, лишь тогда на войне Ваше счастье безмерное вы постигли вполне!	А	Риторический вопрос
2. 24	Пламень сердца погас	Б	Параллелизм
3. 25	Мы – что кочка, что камень...	В	Эпитет
4. 26	Правда, что где-то вдали Жены без нас постарели, Дети без нас подросли?..	Г	Сравнение
5. 27	Я - где корни слепые Ищут корма во тьме; Я - где с облаком пыли Ходит рожь на холме. Я - где крик петушиный На заре по росе; Я - где ваши машины Воздух рвут на шоссе.	Д	Обращение
6. 28	На своих ты посмотришь ребят, Радость матери нежной проста: Все в тебя, все красавцы стоят, Как один, как орехи с куста.	Е	Метафора

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №12

Текст задания:

Прочитайте выразительно стихотворение и ответьте на вопросы после текста.

Мужество

Мы знаем, что ныне лежит на весах
И что совершается ныне.
Час мужества пробил на наших часах,
И мужество нас не покинет.
Не страшно под пулями мёртвыми лечь,
Не горько остаться без крова, -
И мы сохраним тебя, русская речь,
Великое русское слово.
Свободным и чистым тебя пронесём,
И внукам дадим, и от плена спасём
Навеки!

А. А. Ахматова

1. Каков ключевой образ-символ этого стихотворения?
2. Каково понимание этого образа-символа? Только ли это русский язык?
3. Какая идея занимает ведущее место в стихотворении А.А. Ахматовой

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №13

Текст задания:

Прочитайте выразительно стихотворение и ответьте на вопросы после текста.

Жди меня

Жди меня, и я вернусь.

Только очень жди,

Жди, когда наводят грусть

Жёлтые дожди,

Жди, когда снега метут,

Жди, когда жара,

Жди, когда других не ждут,

Позабыв вчера.

Жди, когда из дальних мест

Писем не придёт,

Жди, когда уж надоест

Всем, кто вместе ждёт.

Жди меня, и я вернусь,

Не желай добра

Всем, кто знает наизусть,

Что забыть пора.

Пусть поверят сын и мать

В то, что нет меня,

Пусть друзья устанут ждать,

Сядут у огня,

Выпьют горькое вино

На помин души...

Жди. И с ними заодно

Выпить не спеши.

Жди меня, и я вернусь

Всем смертям назло.

Кто не ждал меня, тот пусть

Скажет: “Повезло”.

Как я выжил, будем знать

Не понять не ждавшим, им,

Только мы с тобой, –

Как среди огня

Просто ты умела ждать,

Ожиданием своим

Как никто другой.

Ты спасла меня.

1. **Какая поэтическая фигура лежит в основе стихотворения? Чему она служит, что подчёркивает?**
2. **Только ли горячая мольба звучит в стихотворении?**
3. **К чему приравнивает лирический герой умение ждать?**
4. **Можно ли сказать, что и поэзия воевала? Как она это делала?**
- 5.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №14

Текст задания:

Прочитайте выразительно стихотворение и ответьте на вопросы после текста.

МГНОВЕНИЯ,

МГНОВЕНИЯ.

Роберт Рождественский. 1997 г.

МГНОВЕНИЯ

Не думай о секундах свысока.

Наступит время, сам поймешь, наверное,-

свистят они,

как пули у виска,

мгновения,

мгновения,

мгновения.

У каждого мгновенья свой резон,

свои колокола,

своя отметина,

Мгновенья раздают - кому позор,

кому бесславье, а кому бессмертие.

Мгновения спрессованы в года,

Мгновения спрессованы в столетия.

И я не понимаю иногда,

где первое мгновенье,

где последнее.

Из крохотных мгновений соткан дождь.

Течет с небес вода обыкновенная.

И ты, порой, почти полжизни ждешь,

когда оно придет, твое мгновение.

Придет оно, большое, как глоток,

глоток воды во время зноя летнего.

А в общем,

надо просто помнить долг

от первого мгновенья

до последнего.

Не думай о секундах свысока.

Наступит время, сам поймешь, наверное,-

свистят они,

как пули у виска,

мгновения,

1. В каком кинофильме звучит песня «Мгновения»?
2. Какова тема стихотворения?
3. Какова идея стихотворения?
4. Как Роберт Рождественский связан с г.Омском?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №15

Текст задания:

Прочитайте отрывок и ответьте на вопросы после текста.

Теперь, много-много лет спустя, когда я бываю дома и прихожу на кладбище помянуть покойных родных, я вижу на одном кресте: "Емельянов Ермолай ...вич".

Ермолай Григорьевич, дядя Ермолай. И его тоже поминаю - стою надмогилой, думаю. И дума моя о нем - простая: вечный был труженик, добрый, честный человек. Как, впрочем, все тут, как дед мой, бабка. Простая дума. Только додумать я ее не умею, со всеми своими институтами и книжками. Например: что был в этом, в их жизни, какой-то большой смысл? В том именно, как они ее прожили. Или - не было никакого смысла, а была одна работа, работа... Работали да детей рожали. Видел же я потом других людей... Совсе не лодырей, нет, но... свою жизнь они понимают иначе. Да сам я ее понимаю теперь иначе! Но только когда смотрю на эти холмики, я не знаю: кто из нас прав, кто умнее? Не так - не кто умнее, а - кто ближе к Истине. И уж совсем мучительно - до отчаяния и злости - не могу понять: а в чем Истина-то? Ведь это я только так - грамоты ради и слегка из трусости - величаю ее с заглавной буквы, а не знаю - что она? Перед кем-то хочется снять шляпу, но перед кем? Люблю этих, под холмиками. Уважаю. И жалко мне их

Шукшин Василий Макарович «Дядя Ермолай»

ПОЧЕМУ РАССКАЗ НАЗВАН ТАК, А НЕ ИНАЧЕ? ЧТО ЭТИМ ХОТЕЛ СКАЗАТЬ АВТОР?

1. *«ВСПОМИНАЮ ИЗ ДЕТСТВА ОДИН СЛУЧАЙ» - ТАК НАЧИНАЕТСЯ РАССКАЗ. НЕ ВСПОМНИЛСЯ, НЕ ВСПОМНИЛ, А ВСПОМИНАЮ. В ЧЕМ СМЫСЛ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЛАГОЛА В ТАКОЙ ВРЕМЕННОЙ ФОРМЕ?*
2. *«ВОТ РАССКАЗЫ, КАКИМИ ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ: РАССКАЗ-СУДЬБА, РАССКАЗ-ХАРАКТЕР, РАССКАЗ-ИСПОВЕДЬ. В КАЖДОМ ДОЛЖНО БЫТЬ ЧТО-ТО НАСТОЯЩЕЕ», - ПИСАЛ В.М. ШУКШИН. К КАКОМУ ТИПУ РАССКАЗОВ ВЫ ОТНЕСЕТЕ «ДЯДЮ ЕРМОЛАЯ»? ЧТО «НАСТОЯЩЕГО» В ЭТОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ?*
3. **Какова главная мысль рассказа?**

Контрольная работа №1 «Русская литература первой половины 19 века»

Вариант №1

1. Что называется лирикой?

- А) Род литературы, в котором художественный мир литературного произведения отражает внутренние переживания лирического героя.
- Б) Эмоциональное восприятие повествователем или лирическим героем описываемого.
- В) Не связанные с сюжетным повествованием размышления автора, включенные в произведение.
- Г) Род литературы, в произведениях которого формально до предела устраняется личность автора, а повествование идёт о событиях, предполагаемых в прошлом.

2. О ком идёт речь в стихотворении М.Ю. Лермонтова «Смерть поэта»:

«Певец таинственный и милый».

- 1) А.С.Пушкин
- 2) Е.Онегин
- 3) В.Ленский
- 4) Т.Ларина

3. Мотивы лирики А.С.Пушкина разнообразны. Соотнесите указанные стихотворения поэта и мотивы (темы) его лирики:

- А) «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Эхо», «Памятник».
- Б) «Я вас любил», «Не пой, красавица, при мне», «К***».

В) «Андрей Шенье», «Арион», «В Сибирь», «Анчар», «Деревня».
Г) «Три ключа», «дар прекрасный, дар случайный», «Кавказ», «Бесы».

- 1) философская тема
- 2) тема поэта и поэзии
- 3) любовная лирика
- 4) вольнолюбивая лирика

4. Лицейская дружба освещала Пушкина всю жизнь, даже его секундантом на Чёрной речке был один из лицейстов. И всё же только одного из друзей поэт назвал «мой первый друг, мой друг бесценный». Кого назвал Пушкин?

А) Дельвига; Б) Пестеля; В) Кюхельбекера; Г) Пущина.

5. За политические стихи Пушкина весной 1820 года высылают из Петербурга. Усилиями друзей ссылка в Сибирь заменена на ссылку:

А) в Екатеринослав; Б) в Михайловское; В) на Кавказ; Г) в Болдино.

6. Дуэль М.Ю.Лермонтова с Н.С.Мартыновым произошла:

А) в Москве; Б) в Тарханах; В) в Петербурге; Г) в Пятигорске.

7. Кто автор следующих строк?

На холмах Грузии лежит ночная мгла; Шумит Арагва предо мною....

8. Какое стихотворение Лермонтова относится к теме поэта и поэзии?

А) «Дума»; Б) «Пророк»; В) «Как часто пестрою толпою окружен...»; Г) «Парус»

9. Кульминация – это:

- А) Элемент композиции, в котором художественный конфликт достигает критической точки своего развития и требует обязательного немедленного разрешения.
- Б) Элемент композиции, в котором возникает художественный конфликт.
- В) Элемент композиции, в котором происходит разрешение или снятие основного конфликта.

10. Какое из произведений не принадлежит Гоголю?

А) «Шинель»; Б) «Нос»; В) «Записки сумасшедшего»; Г) «Обломов».

11. Манилов, Ноздрёв, Собакевич, Коробочка, Плюшкин – это герои из произведения:

А) «Ревизор»; Б) «Мертвые души»; В) «Вечера на хуторе близ Диканьки».

12. Какое из определений относится к понятию «сатира»?

- А) Один из видов комического, едкая, злая, издевательская насмешка.
- Б) Один из видов комического, изображение в литературном произведении каких – либо недостатков, пороков человека или общества для их осмеивания.
- В) Художественный прием намеренного искажения чего – либо, нарушение пропорций изображаемого мира, причудливое соединение фантастики с жизнеподобием.

13. Соотнесите литературные направления и авторов произведений каждого направления:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1) Классицизм | А) Байрон, Жуковский |
| 2) Романтизм | Б) Фонвизин, Мольер |
| 3) Сентиментализм | В) Карамзин |

14. Назовите произведение, принадлежащее В.А.Жуковскому:

- А) «Евгений Онегин»
- Б) «Светлана»
- В) «Тарас Бульба»

15. Определите стихотворный размер приведённого отрывка.

Быть можно дельным человеком

И думать о красе ногтей.

К чему бесплодно спорить с веком?

Обычай деспот меж людей.

1) Ямб. 2) Хорей. 3) Дактиль. 4) Амфибрахий. 5) Анапест.

16. Кому из героев романа «Евгений Онегин» принадлежит следующая характеристика:

«Кругла, красна лицом она», «кокетка, ветреный ребёнок».

1) Татьяна. 2) Ольга. 3) Мать Ольги и Татьяны

17. К какому идейно – эстетическому направлению в литературе принадлежит «герой нашего времени»?

1) Романтизм. 2) Критический реализм. 3) Сентиментализм. 4) Классицизм.

18. Как называется послание А.С.Пушкина декабристам в Сибирь:

А) «Анчар»; Б) «Пророк»; 3) «Послание в Сибирь».

19. Кому из русских поэтов принадлежат слова: «...глаголом жги сердца людей»?

20. Кто из перечисленных поэтов писал в первой половине 19 века?

А) М.Ю.Лермонтов; Б) К.Н.Батюшков; В) А.А.Фет

Контрольная работа №1 «Русская литература первой половины 19 века»

Вариант №2

1. Что называется эпиграфом?

А) Вступление к литературному произведению или к его части, непосредственно не связанное с развитием действия, но как бы предваряющее его рассказом о событиях, ему предшествовавших, или об их смысле.

Б) Относительно короткий текст, помещенный автором перед произведением или его частью, кратко выражающий основное содержание или идейный смысл.

В) Часть литературного произведения, отделенная от основного повествования и следующая после изображения событий.

2. О ком сказал А.С.Пушкин: «Любой роман возьмите и найдёте, верно, её портрет»

1) Жена Д.Ларина

2) Татьяна

3) Ольга

4) Няня Филипьевна

3. К какой теме относятся следующие стихотворения А.С.Пушкина:

«К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный».

А) к теме поэта и поэзии Б) к теме свободы

В) к теме дружбы Г) к теме природы

4. Осень 1830 года в Болдино стала праздником творчества для Пушкина, а также трехмесячным заточением. Почему в течение 3-х месяцев он не мог выехать из Болдино?

А) из-за бездорожья; Б) из-за эпидемии холеры;

В) Болдино было назначено местом ссылки поэта;

Г) из-за суеверия (выехал, но дорогу перебежал заяц).

5. Какая человеческая страсть показана в трагедии А.С.Пушкина «Моцарт и Сальери»?

А) женолюбие; Б) зависть; В) накопительство; любовь.

6. Первая ссылка Лермонтова на Кавказ произошла из-за:

А) нашумевшей любовной истории;

Б) «непозволительных стихов»;

В) дуэли;

Г) участия в кружке «шестнадцати».

7. Кто автор следующих строк?

И только небо засветилось,

Всё шумно вдруг зашевелилось,

Сверкнул за строем строй.

Полковник наш рождён был братом.....

8. Какое стихотворение Лермонтова относится к теме одиночества?

А) «Дума»; Б) «Пророк»; В) «Парус»; Г) «Смерть поэта».

9. Лирическое отступление – это:

- А) Выраженное художественными средствами эмоциональное восприятие описываемого повествователем или лирическим героем.
Б) Условный образ, где автор стремится передать своё отношение к изображаемому.
В) Не связанное с сюжетным повествованием размышление автора, включенное им в произведение литературы.

10. Какое из произведений не принадлежит Гоголю?

- А) «Мёртвые души»;
Б) «Вечера на хуторе близ Диканьки»;
В) «Дворянское гнездо»;
Г) «Тарас Бульба»

11. К какому литературному жанру относится произведение Н.В.Гоголя «Мёртвые души»?

- А) Роман; Б) Притча; В) Новелла; Г) Поэма

12. Драма – это:

- А) Один из основных родов литературы, предполагающий создание художественного мира произведения в форме сценического воплощения, один из жанров драматургии, построенный на драматическом конфликте.
Б) Драматический жанр, в основе которого лежит комический конфликт, а содержанием является комическое разоблачение безобразного.
В) Жанр, который строится на трагическом конфликте между героем и обстоятельствами или на столь же неразрешенном конфликте внутренних побуждений героя.

13. Соотнесите жанры и их названия:

- А) Лирические жанры
Б) Лирозпические жанры
1) стихотворения; 2) элегия; 3) баллада; 4) трагедия; 5) басня; 6) ода; 7) роман в стихах

14. Назовите произведение, принадлежащее А.С.Грибоедову:

- А) «На холмах Грузии» Б) Герой нашего времени В) «Горе от ума»

15. Как называется трёхсложный стихотворный размер с ударением на втором слоге?

- 1) Дактиль. 2) Амфибрахий. 3) Анапест. 4) Ямб. 5) Хорей

16. Кому из героев романа «Евгений Онегин» принадлежит следующая характеристика: «Дика, печальна, молчалива», «ей рано нравились романы», «душа ждала кого – нибудь», «она по – русски плохо знала».

- 1) Татьяна. 2) Ольга. 3) Мать Ольги и Татьяны.

17. Определите идею романа «Герой нашего времени»:

- 1) Изображение социально – типической личности дворянского круга после поражения восстания декабристов, анализ современного общества и психологии.
2) Осуждение типической личности дворянского круга и породившей её социальной среды.

18. Кто написал ответ на стихотворение А.С.Пушкина «Послание в Сибирь»?

- А) В.А.Жуковский; Б) А.Дельвиг; В) М.Ю.Лермонтов

19. Кому из русских поэтов принадлежат слова:

Вдыхая запах горечи полынной,
Я только на тебя всегда молюсь.
И быть тебе вовек долготерпимой
И милосердной быть, родная Русь.

20. Кто из перечисленных поэтов писал в первой половине 19 века?

- А) В.А.Жуковский; Б) А.С.Пушкин; В) Ф.И.Тютчев.

Ответы:

Вариант №1

- 1 – А
2 - 3
3 – А) -2; Б) – 3; В) -4; Г) -1.
4 – Г

Вариант №2

- 1 – Б
2 – 3
3 – Б
4 – В

5 – Б	5 – Б
6 – Г	6 – Б
7 – А.С.Пушкин	7 – М.Ю.Лермонтов
8 – Б	8 – В
9 – А	9 – В
10 – Г	10 – В
11 – Б	11 – Г
12 – Б	12 – А
13 – 1) -Б; 2) -А; 3) -В.	13 – А) -1;2;4;6. Б) - 3;5;7.
14 – Б	14 – Б
15 – 1	15 – 2
16 – 2	16 -1
17 – 1	17 – 1
18 – 3	18 -3
19 – А.С.Пушкин	19 – М.Ю.Лермонтов
20 – А; Б	20 – А; Б

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ - 1 балл

Оценка «5» - 20-19 баллов

Оценка «4» - 14 – 18 баллов

Оценка «3» - 13– 11 баллов

Оценка «2» -10 и менее баллов

Раздел 1. Литература 19 века

Л.Н.Толстой, роман-эпопея «Война и мир». Сочинение.

Комплект тем:

1. Андрей Болконский на поле боя под Аустерлицем (анализ эпизода романа Л. Н. Толстого «Война и мир»)
2. Размышления Андрея Болконского по дороге в Отрадное (анализ эпизода романа Л. Н. Толстого «Война и мир»)
3. Пути исканий князя Андрея в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
4. Образ Наташи Ростовской в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
5. Пьер Безухов – герой романа Л. Н. Толстого «Война и мир»
6. Кутузов и Наполеон в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
7. Правда о войне в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
8. «Мысль семейная» в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
9. Семья Болконских и Курагиных в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»
10. Партизанская война в романе Л. Н. Толстого «Война и мир».

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов – 25

соответствие теме – 5 баллов;

полнота раскрытия темы – 5 баллов;

выразительность языковых средств – 5 баллов;

содержательность и оригинальность – 5 баллов;

соблюдение языковых норм и правил правописания – 5 баллов.

за каждую орфографическую, пунктуационную, грамматическую и речевую ошибку снимается по одному баллу.

Оценка «5» - 23 - 25 баллов

Оценка «4» - 19 – 22 балла

Оценка «3» - 15 – 18 баллов

Оценка «2» - ниже 15 баллов.

Раздел 1. Литература 19 века

Контрольная работа №2 по теме «Русская литература 19 века»

Вариант №1

1. Кому, на ваш взгляд могло принадлежать это высказывание:

«Сравнение – поэзия, картина – поэзия, событие – может быть поэтично, природа – поэзия, а мысль – всегда проза, как плод анализа, изучения, холодного размышления, - но следует ли из этого, что поэзия должна обходиться без мысли? Дело в том, что эта мысль – проза и в то же время – сила, жизнь, без которых собственно, и нет истинной поэзии».

- 1) Н.А.Некрасов.
- 2) В.Г.Белинский.
- 3) А.С.Пушкин.

2. Кому принадлежат следующие строки:

Я встретил вас и всё былое
В отжившем сердце ожило;
Я вспомнил время золотое –
И сердцу стало так тепло...

А) Н.А.Некрасову; Б) Ф.И.Тютчеву; В) А.А.Фету.

3. В каком из приведенных отрывков дано определение некрасовской Музы?

- 1) «Печально согрета гармония и наших муз, и дев, но нравится их жалобный напев»
- 2) «Муза мести и печали»

4. Кому посвятил Ф.И.Тютчев следующие стихи: «О как убийственно мы любим...», «Чему молилась ты с любовью...», «Последняя любовь», «Весь день она лежала в забытьи...»?

- А) Амалии Лёрхенфельд
- Б) Элеоноре
- В) Елене Денисьевой

5. В каком из произведений Некрасов прославляет «тип величавой славянки»?

- А) «Мороз, Красный нос»
- Б) «Коробейники»
- В) «Русские женщины»

6. Соотнесите автора и его стихотворение:

Автор	Стихотворение
1) Н.А.Некрасов	А) Silentium
2) А.К.Толстой	Б) «Песня Ерёмушке»
3) Ф.И.Тютчев	В) «Шёпот, робкое дыханье...»
4) А.А.Фет	Г) «Средь шумного бала случайно...»

7. Кто из поэтов второй половины 19 века использовал фольклорные элементы лирики:

- А) Ф.И.Тютчев; Б) Н.А.Некрасов; 3) А.А.Фет

8. Каждый из поэтов неоднократно возвращается к поре детства. Определите, какое из приведенных стихотворений принадлежит перу Н.А.Некрасова?

- 1) Итак, опять увиделся с вами
Места немилые, хоть и родные,
Где мыслил я и чувствовал впервые
И где теперь туманными очами
При свете вечеряющего дня
Мой детский возраст смотрит на меня.
- 2) Где суждено мне божий свет увидеть,
Где научился я терпеть и ненавидеть,

Но ненависть в душе постыдно притая,
Где иногда бывал помещиком ия.
Где от души моей довременно растленной,
Так рано отлетел покой благословленный,
Но не ребяческих желаний и тревог
Огонь томительный до срока сердце жѐг.

9. Какое стихотворение А.А.Фета начинается словами:

Шѐпот, робкое дыханье.
Трели соловья,
Серебро и колыханье
Сонного ручья.

10. Продолжите стихотворение А.К.Толстого:

И всюду звук, и всюду свет,
И всем мирам одно начало,
И ничего в природе нет,

11. Чем была вызвана резкая критика стихотворения А.А.Фета «Шѐпот, робкое дыханье...» современниками поэта – сторонниками «гражданского» направления в искусстве?

- А) тем, что в стихотворении изображается природа;
- Б) тем, что автор носил нерусскую фамилию;
- В) «ничтожностью», узостью избранной автором темы.

12. В стихотворении Ф.И.Тютчева «Как хорошо ты, о море ночное...» обращение поэта к морю – это:

- А) желание живописно изобразить морской пейзаж;
- Б) источник раздумий и философских размышлений лирического героя;
- В) стремление противопоставить земную твердь «морской зыби».

13. Центральный образ поэзии Фета – это:

- 1) любовь; 2) природа; 3) философия.

Вариант №2

1.Поэтика – это:

- 1) Жанр фольклора, художественное воплощение скорби по утраченному человеку или связи с каким – либо событием.
- 2) Система художественных средств и приемов, появление которых обусловлено определенными идейно – тематическими задачами произведения или замыслом писателя и характерно для анализируемого жанра или манеры писателя.
- 3) Часть лексики, слова, обороты, присущие устной народной речи и используемые в художественной литературе в целях создания речевой характеристики героев.

2. В поэме Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» проявилась:

- А) Социальная сатира
- 2) Веселый и бодрый юмор
- В) Народная трагедия
- Г) Политический сарказм

3.Кому из русских поэтов второй половины 19 века принадлежат слова:

«Поэтом можешь ты не быть, а гражданином быть обязан».

- 1) Н.А.Некрасов; 2) К.Ф Рылеев; 3) Ф.И.Тютчев.

4.Кому принадлежат следующие строки:

«Колокольчики мои цветики степные,
Что глядите на меня
Тёмно– голубые?
И о чем шумите вы
В день весенний мая,
Средь некошенной травы

Головой качая...»

1) А.А.Фет; 2) А.К.Толстой 3) Ф.И.Тютчев;

6. Кто является автором следующих стихотворений: «Не то, что мните вы, природа...», «Эти бедные селенья...», «Я встретил вас – и всё былое...»?

А) А.К.Толстой; Б) А.А.Фет; В) Ф.И.Тютчев

7. Кому посвятил Ф.И.Тютчев следующие стихи: «Люблю глаза твои, мой друг...», «Мечта», «Верх по течению вашей жизни»?

А) Амалии Лёрхенфельд

Б) Эрнестине

В) Елене Денисьевой

8. Н.А.Некрасов в поэме «Кому на Руси жить хорошо» представил своеобразного народного правдолюбца, крестьянского праведника. Кто это?

А) Гриша Добросклонов

Б) Яким Нагой

В) ЕрмилГирин

9. Соотнесите автора и его стихотворение:

Автор	Стихотворение
1)Н.А.Некрасов	А) «Слеза дрожит в твоём ревнивом
2)А.К.Толстой	взоре...»
3)Ф.И.Тютчев	Б) «На заре ты её не буди...»
4) А.А.Фет	В) «Она сидела на полу...»
	Г) «Я не люблю иронии твоей...»

10. Чья лирика была образцом красоты и гармонии, поэта называли «Жрецом чистого искусства»?

1) Ф.И.Тютчева; 2) А.К.Толстого; 3) А.А.Фета

11. Каждый из поэтов неоднократно обращался к теме любви. Определите, какое из приведенных стихотворений принадлежит перу А.К.Толстого?

1) Среди шумного бала, случайно,

В тревоге мирской суеты,

Тебя увидал я, но тайна

Твои покрывала черты.

2) Я встретил вас – и все былое

В отжившем сердце ожило;

Я вспомнил время золотое –

И сердцу стало так тепло...

12. Автор стихотворения:

Умом Россию не понять,

Аршином общим не измерить:

У ней особенная стать –

В Россию можно только верить.

13. Продолжите стихотворение А.А.Фета:

Я пришёл к тебе с приветом,

Рассказать, что солнце встало...

Ответы:

Вариант №1

1 -

2 -

3 - 1

4 - 2

5 -

6 - 2

7 - 3

Вариант №2

1 -

2 -

3 - 1

4 - 2

5 -

6 - 3

7 - Б

8 – А
9 – 1-Б; 2-Г; 3 –А; 4 –В.
10 – 2
11 – 2
12 – «Шёпот, робкое дыханье...»
13 – Что бы любовью не дышало...

8 – В
9 – 1-Г; 2-А; 3 –В; 4-Б.
10 – 3
11 – 1
12 – Тютчев
13 – По листам затрепетало...

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ - 1 балл
Оценка «5» - 13 баллов
Оценка «4» - 10 – 12 баллов
Оценка «3» - 8 - 9 баллов
Оценка «2» - ниже 8 баллов

Раздел 2. Литература 20 века

Практическая работа по теме: М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»

1. Назовите имя и отчество Булгакова.

- а) Михаил Андреевич
- б) Михаил Александрович
- в) Михаил Афанасьевич
- г) Михаил Анатольевич

2. В каком городе родился М. А. Булгаков?

- а) в Москве б) в Петербурге в) в Киеве г) в Рязани

3. В каком учебном заведении и на каком факультете учился М. А. Булгаков?

- а) в Московском университете на медицинском факультете
- б) в Петербургском университете на факультете словесности
- в) в Киевском университете на медицинском факультете
- г) в Казанском университете на юридическом факультете

4. Укажите профессию М. А. Булгакова.

- а) учитель б) священник в) врач г) ученый

5. Какой год стал переломным в судьбе М. А. Булгакова, после чего он окончательно принял решение заняться писательским трудом?

- а) 1917 г. б) 1918г. в) 1920г. г) 1925г.

6. Чью сторону принял М. А. Булгаков после революции?

- а) встал в ряды Красной армии
- б) поддерживал Белую армию
- в) сочувствовал Петлюре
- г) не поддерживал ни одну из сторон

7. Укажите, сколько сюжетных линий можно выделить в романе «Мастер и Маргарита»?

- а) одну б) две в) три г) пять

8. Автором романа о Понтии Пилате в «Мастере и Маргарите» является:

- а) Понтий Пилат б) Воланд в) Левий Матвей г) Мастер

9. Укажите, какая сцена является кульминацией романа «Мастер и Маргарита»?

- а) Вальпургиева ночь б) бал Сатаны
- в) представление в Варьете г) сцена, в которой Воланд и его свита покидают Москву

10. Кто из перечисленных персонажей не входил в свиту Воланда?

- а) Варенуха б) Гелла в) кот Бегемот

11. В романе «Мастер и Маргарита» Воланд выполняет функции:

- а) возмездия за грехи б) творца зла ради зла
в) искusstителя г) справедливости

12. Иешуа в романе Мастера выступает как:

- а) сумасшедший б) богочеловек
в) странствующий проповедник г) преступник

13. Образ Маргариты — центр романа. Она является символом:

- а) христианского смирения б) мести и возмездия
в) любви, милосердия и вечной жертвенности г) зависти и подлости

14. Почему Мастер лишен «света», а заслужил только «покой»?

- а) потому что прибегнул к помощи Сатаны
б) потому что он сломался и сжег свой роман
в) потому что добровольно ушел из жизни
г) потому что он хочет жить и творить в стране, где это невозможно

15. Какое объединение писателей высмеивает М. А. Булгаков в романе «Мастер и Маргарита» под вымышленным названием МАССОЛИТ?

- а) РАПП б) Союз советских писателей
в) ЛЕФ г) «Серапионовы братья»

16. Укажите, какой проблемы нет в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита»?

- а) проблема выбора и личной ответственности
б) проблема отцов и детей
в) проблема творчества
г) проблема положительного героя

17. Какое здание в Москве названо Воландом самым красивым и величественным?

- а) здание Московского университета на Моховой
б) дом на Садовой
в) дом тетки А. С. Грибоедова
г) дом Пашкова (Румянцевская библиотека, ныне библиотека им. В. И. Ленина)

18. Какая сюжетная линия романа «Мастер и Маргарита» является сатирическим изображением Москвы и быта москвичей конца 20-х годов?

- а) роман о Понтии Пилате и Иешуа Га-Ноцри
б) сюжетная линия, повествующая о любви Мастера и Маргариты
в) похождения Воланда и его свиты

19. Портрет какого героя романа «Мастер и Маргарита» дан в следующем отрывке?

...с площадки сада под колонны на балкон двое легионеров ввели,.. человека лет двадцати семи. Этот человек был одет в старенький и разорванный голубой хитон. Голова его была прикрыта белой повязкой с ремешком вокруг лба... Под левым глазом у человека был большой синяк, в углу рта ссадина с запекшейся кровью...

- а) Понтий Пилат
б) Марк Крысобой
в) Левий Матвей
г) Иешуа Га-Ноцри

20. На традиции какого русского писателя опирается М. А. Булгаков в сатирическом изображении быта и нравов Москвы конца 20-х годов?

- а) Д. И. Фонвизина
- б) М. Е. Салтыкова-Щедрина
- в) Н. В. Гоголя
- г) А. С. Грибоедова

Ответы:

- | | |
|-------|-------|
| 1. в | 11. г |
| 2. в | 12. в |
| 3. в | 13. в |
| 4. в | 14. б |
| 5. б | 15. б |
| 6. г | 16. б |
| 7. в | 17. г |
| 8. г | 18. в |
| 9. б | 19. г |
| 10. а | 20. г |

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ - 1 балл

Оценка «5» - 20 баллов

Оценка «4» - 16 – 19 баллов

Оценка «3» - 14 – 16 баллов

Оценка «2» - менее 14 баллов

Раздел 2. Литература 20 века

Роман М.А. Шолохова «Тихий дон». Сочинение.

Комплект тем:

- 1. Путь исканий Григория Мелехова (п роману М.А. Шолохова «Тихий Дон»)
- 2. Женские судьбы в романе М. Шолохова
- 3. Трагедия Григория Мелехова
- 4. Изображение войны в романе-эпопее М.Шолохова «Тихий Дон»
- 5. «Чужой всем» (образ Григория Мелехова по роману «Тихий Дон»)
- 6. Мысль о родном доме в романе М. А. Шолохова "Тихий Дон"
- 7. Тема поиска правды в прозе М.А. Шолохова (по роману «Тихий Дон»)

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов – 25

соответствие теме – 5 баллов;

полнота раскрытия темы – 5 баллов;

выразительность языковых средств – 5 баллов;

содержательность и оригинальность – 5 баллов;

соблюдение языковых норм и правил правописания – 5 баллов.

за каждую орфографическую, пунктуационную, грамматическую и речевую ошибку снимается по одному баллу.

Оценка «5» - 23 - 25 баллов

Оценка «4» - 19 – 22 балла

Оценка «3» - 15 – 18 баллов

Оценка «2» - менее 15 баллов.

Раздел 4. Литература 50-80-х гг. Практическая работа «Поэзия А.А. Ахматовой».

Контрольная работа №3 «Литература 50-80-х годов».

Вариант №1

Прочитайте приведенный ниже фрагмент текста и выполните задания В-1 – В-7; С-1 – С-2

На пологом песчаном левобережье, над Доном, лежит станица Вешенская, старейшая из верховых донских станиц, перенесенная с места разоренной при Петре I Чигонацкой станицы, переименованная в Вешенскую. Вехой была когда-то по большому водному пути Воронеж – Азов. Против станицы выгибается Дон кобаржиной татарского сагайдака, будто заворачивает вправо, и возле хутора Базки вновь величаво прямится, несет зеленоватые, просвечивающие голубизной воды мимо меловых отрогов правобережных гор, мимо сплошных с правой стороны хуторов, мимо редких с левой стороны станиц до моря, до синего Азовского. Вешенская – вся в засыпи желтых песков. Невеселая, плешивая без садов станица. На площади – старый, посеревший от времени собор, шесть улиц разложены вдоль по течению Дона. Там, где Дон, выгибаясь, уходит от станицы к Базкам, рукавом в заросли тополей отходит озеро, шириной с Дон в мелководье. В конце озера кончается и станица. На маленькой площади, заросшей иглисто-золотой колючкою, – вторая церковь, зеленые купола, зеленая крыша, – под цвет зеленам разросшихся по ту сторону озера тополей.

А на север за станицей – шафранный разлив песков, чахлая посадка сосняка, енды, налитые розовой, от красноглинной почвы, водой. И в песчаном половодье, в далекой россыпи зернистых песков – редкие острова хуторов, левад, рыжеющая щетина талов.

На площади, против старой церкви, в декабрьское воскресенье – черная полутысячная толпа молодых казаков со всех хуторов станицы. В церкви отходила обедня, зазвонили к «Достойно». Старший урядник – бравый престарелый казак с нашивками за сверхсрочную службу – командовал «строиться». Гомонившая толпа растеклась и выстроилась в две длинные неровные шеренги. По рядам забегали урядники, выравнивая волнисто-изломанные шеренги.

– Ряды-ы-ы, – затянул урядник и, сделав рукой неопределенный жест, кинул: – Вздвой!..

В ограду прошел атаман, одетый по форме, в новенькой офицерской шинели, в перезвоне шпор, следом за ним – военный пристав.

Григорий Мелехов стоял рядом с Коршуновым Митькой, переговариваясь вполголоса.

– Сапог ногу жмет, терпения нету, – жаловался Митька.

– Терпи, атаманом будешь.

– Зараз поведут.

Словно в подтверждение, старший урядник, пятясь, крутнулся на каблуках.

– На прэ-э-во!

«Гук-гук», – четко сделали пятьсот пар обутых ног.

– Левое плечо вперед, ша-гомарш!

Колонна врезалась в распахнутую калитку церковной ограды, замелькали сдернутые с голов папахи, до самого купола налилась церковь стуком шагов.

Григорий стоял, не вслушиваясь в слова присяги, которую читал священник. Вглядывался в лицо Митьки; тот морщился от боли и переставлял скованную сапогом ногу. Поднятая рука Григория затекала, в уме вразброд шла угарная возня мыслей. Подходил под крест и, целуя обслюнявленное многими ртами влажное серебро, думал об Аксинье, о жене. Как вспышка зигзагистой молнии, перерезало мысли короткое воспоминание: лес, бурые стволы деревьев в белом пышном уборе, как в нарядной серебряной шлее; влажный, горячий блеск черных, из-под пухового платка Аксиньиных глаз...

М.А. Шолохов. «Тихий Дон».

Ответом к заданиям В-1 – В-7 является слово или словосочетание, или последовательность цифр.

В-1. Как в литературоведении называют описание, открывающее данный фрагмент романа «Тихий Дон»?

В-2. Укажите средство иносказательной выразительности, образованное по принципу сходства, с помощью которого автор создает поэтический образ родной природы: «И в песчаном

половодье, в далекой россыпи зернистых песков – редкие **острова хуторов**, левад, рыжеющая **щетина талов**».

В-3. Как называется средство характеристики персонажей, строящееся на описании внешности:

«Старший урядник – бравый престарелый казак с нашивками за сверхсрочную службу»?

Приведите еще один пример данного средства.

В-4. Как называются слова, которые Шолохов использует в тексте романа для передачи особенностей местного говора: «зараз», «ендовы», «зеленя» и др.?

В-5. К какому роду литературы относится произведение М.А. Шолохова «Тихий Дон»?

В-6. Установите соответствие между тремя персонажами романа и их дальнейшей судьбой. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Персонажи: дальнейшая судьба:

а) Аксинья б) Наталья в) Дарья

1. Выходит замуж за Мишку Кошевого

2. Умирает от потери крови после аборта

3. Уходит с любимым из хутора на Кубань и по дороге гибнет от шальной пули патруля.

4. Покончила жизнь самоубийством, утонула

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов А Б В

В-7. Установите последовательность событий, изображенный в романе. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Событие романа, его последовательность

а) Принятие воинской присяги Григорием, уход на службу

б) Свадьба Григория 2

в) Связь Григория с Аксиньей, женой соседа Астахова

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов

Выполняя задания С-1 и С-2, дайте связный ответ на вопрос в объёме 5–10 предложений.

Опираясь на позицию автора, при необходимости раскройте собственное видение проблемы. Выполняя задание С-2, приведите не менее двух позиций сопоставления (позицией сопоставления считается указание автора и названия художественного произведения с обязательным обоснованием Вашего выбора).

Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

С-1. Почему, принимая воинскую присягу, Григорий думает не о воинском долге, а о семье? Какое развитие эта тема получает в романе?

С-2. В каких литературных произведениях судьбы героев развиваются на фоне масштабных исторических событий?

Вариант №2

Прочитайте приведенный ниже фрагмент текста и выполните задания В-1 – В-7; С-1 – С-2

Нет, и не под чуждым небосводом,

И не под защитой чуждых крыл, –

Я была тогда с моим народом,

Там, где мой народ, к несчастью, был.

1961

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

В страшные годы ежовщины я провела семнадцать месяцев в тюремных очередях в

Ленинграде. Как-то раз кто-то «опознал» меня. Тогда стоящая за мной женщина с

голубыми губами, которая, конечно, никогда в жизни не слышала моего имени, очнулась от свойственного нам всем оцепенения и спросила меня на ухо (там все говорили шепотом):

– А это вы можете описать?

И я сказала:

– Могу.

Тогда что-то вроде улыбки скользнуло по тому, что некогда было ее лицом.

1 апреля 1957

Ленинград

ПОСВЯЩЕНИЕ

Перед этим горем гнутся горы,
Не течет великая река,
Но крепки тюремные затворы,
А за ними «каторжные норы»
И смертельная тоска.
Для кого-то веет ветер свежий,
Для кого-то нежится закат –
Мы не знаем, мы повсюду те же,
Слышим лишь ключей постылый скрежет
Да шаги тяжелые солдат.
Подымались как к обедне ранней.
По столице одичалой шли,
Там встречались, мертвых бездыханней,
Солнце ниже и Нева туманней,
А надежда все поет вдали.
Приговор. И сразу слезы хлынут,
Ото всех уже отделена,
Словно с болью жизнь из сердца вынут,
Словно грубо навзничь опрокинут,
Но идет... шатается... одна...
Где теперь невольные подруги
Двух моих осатанелых лет?
Что им чудится в сибирской вьюге,
Что мерещится им в лунном круге?
Им я шлю прощальный мой привет.
Март 1940г.

А.А. Ахматова. «Реквием»

Ответом к заданиям В-1 – В-7 является слово или словосочетание или последовательность цифр

В-1. Укажите название авангардистского течения в поэзии начала XX века, оказавшего влияние на творчество А.А. Ахматовой.

В-2. Тексту поэмы предшествует цитата, выражающая основную идею произведения. Как называется этот элемент композиции произведения?

В-3. К какому средству художественной изобразительности прибегает Ахматова, чтобы показать масштаб трагедии: «Перед этим горем гнутся горы, // Не течет великая река»?

В-4. «Смертельная тоска», «по столице одичалой», «осатанелых лет» – какой троп использует автор?

В-5. Укажите название фигуры речи, состоящей в повторе начала стихотворной строки:

Для кого-то веет ветер свежий,

Для кого-то нежится закат.

В-6. Из приведенного ниже перечня выберите три названия художественных средств и приемов, использованных автором в выделенном фрагменте (цифры укажите в порядке возрастания).

1. Анафора

2. Олицетворение

3. Гипербола
4. Инверсия
5. Метонимия

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов
А Б В

В-7. Определите стихотворный размер «Посвящения».

Выполняя задания С-1 и С-2 дайте связный ответ на вопрос в объёме 5 предложений.

Опираясь на позицию автора, при необходимости раскройте собственное видение проблемы.

Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

С-1. Какие средства художественной изобразительности помогают понять авторскую точку зрения на события, изображенные в поэме?

С-2. В данном произведении отражена эпоха массовых репрессий в нашей стране; как автор характеризует это время? Кто еще из писателей отразил эту трагическую страницу нашей истории.

Ответы:

Вариант №1

В-1. пейзаж

В-2. метафора

В-3. портрет

В-4. диалектные

В-5. эпос

В-6. 3, 2, 4

В-7. 3, 2, 1

Вариант №2

В-1. акмеизм

В-2. эпиграф

В-3. гипербола

В-4. эпитет

В-5. анафора

В-6. 1, 3, 4

В-7. Хорей

Контрольная работа по разделу Русская литература второй половины XIX века.

1. Описание

Текущий контроль знаний проводится в виде тестов. На выполнение работы отводится 45 минут учебного времени. Тесты охватывают содержание курса литературы Раздела № 2 Русская литература второй половины XIX века и состоит из 15 заданий. Содержание материала представлено с учетом изучаемого материала по разделу.

2. Задания

Вариант 1.

1. В каком из отрывков описана комната Раскольников?

А) «Это была крошечная клетушка, шагов в шесть длиной, ...имевшая самый жалкий вид со своими жёлтенькими, пыльными и всюду отставшими обоями... Было три старых стула, не совсем исправных, крашеный стол в углу... и, наконец, неуклюжая большая софа, занимавшая чуть не всю стену и половину ширины всей комнаты».

Б) «Огарок освещал беднейшую комнату шагов в десять длиной... Всё было разбросано в беспорядке... Через задний угол была протянута дырявая простыня. В самой же комнате было всего только два стула и клеёнчатый очень ободранный диван, перед которым стоял старый кухонный сосновый стол, некрашенный и ничем не покрытый».

В) «Комната походила будто на сарай, имела вид весьма неправильного четырёхугольника,.. В углу, направо, находилась кровать, подле неё, ближе к двери, стул... У самых дверей... стоял простой тесовый стол, покрытый синенькою скатертью; около стола два плетёных стула... Желтоватые, обшмыганные и истасканные обои почернели по всем углам».

2. НАЙДИТЕ ПОРТРЕТ РАСКОЛЬНИКОВА.

А) «Это был господин... чопорный и осанистый, с осторожною и брюзгливою физиономией».

Б) «Худосочный и золотушный человек, малого роста, до странности белокурый, с бакенбардами в виде котлет».

В) «Он был замечательно хорош собою, с прекрасными тёмными глазами, тёмно-рус, ростом выше среднего, тонок и строен».

3. ЧТО ОТНЁС РАСКОЛЬНИКОВ СТАРУХЕ-ПРОЦЕНЩИЦЕ В ЗАЛОГ, КОГДА ХОДИЛ НА «ПРОБУ»?

А) Колечко, подаренное Дуней;

Б) серебряные часы на цепочке;

В) серебряную папиросочницу.

4. КАК УДАРИЛ РАСКОЛЬНИКОВ СТАРУХУ?

А) Лезвием топора;

Б) обухом топора.

5. КУДА УБИЙЦА ДЕЛ НАГРАБЛЕННОЕ?

А) Подкинул к глухому деревянному забору;

Б) схоронил в углублении под камнем;

В) выбросил в Неву.

6. «Я СЕБЯ УБИЛ, А НЕ СТАРУШОНКУ!.. А СТАРУШОНКУ ЭТУ ... УБИЛ, А НЕ Я». ВСТАВЬТЕ СЛОВО, УПОТРЕБЛЁННОЕ РАСКОЛЬНИКОВЫМ:

А) Свидригайлов;

Б) чёрт;

В) Миколка

Г) случай.

7. «СВОБОДА! СВОБОДА! ОН СВОБОДЕН ТЕПЕРЬ ОТ ЭТИХ ЧАР, ОТ КОЛДОВСТВА, ОБАЯНИЯ, НАВАЖДЕНИЯ». ЭТА МЫСЛЬ ВОЗНИКАЕТ У РАСКОЛЬНИКОВА:

А) после первого сна о забитой кляче;

Б) после четвёртого сна о «трихинах».

8. ЧТО ЗАСТАВИЛО РАСКОЛЬНИКОВА СДЕЛАТЬ ЯВКУ С ПОВИННОЙ?

А) Множество неопровержимых улики против него;

Б) раскаяние в содеянном;

В) невозможность жить, на каждом шагу притворяясь.

9. ЧТО МУЧИЛО РАСКОЛЬНИКОВА НА КАТОРГЕ ПУЩЕ ВСЕГО?

А) Ужасы каторжной жизни;

Б) ненависть к нему каторжников;

В) стыд за то, что должен смириться с «приговором слепой судьбы».

10. КТО ИЗ ГЕРОЕВ СЧИТАЛ, ЧТО РАСКОЛЬНИКОВ И ОН- «ОДНОГО ПОЛЯ ЯГОДЫ»?

- А) Свидригайлов;
- Б) Лужин;
- В) Разумихин;
- Г) Мармеладов.

11. КТО ИЗ ГЕРОЕВ БЫЛ РАЗДАВЛЕН НА УЛИЦЕ ЛОШАДЬМИ?

- А) Катерина Ивановна;
- Б) Мармеладов;
- В) Свидригайлов.

Вариант 2.

1. В КАКОМ ИЗ ОТРЫВКОВ ОПИСАНА КОМНАТА РАСКОЛЬНИКОВА?

- А) «Это была крошечная клетушка, шагов в шесть длиной, ...имевшая самый жалкий вид со своими жёлтенькими, пыльными и всюду отставшими обоями... Было три старых стула, не совсем исправных, крашенный стол в углу... и, наконец, неуклюжая большая софа, занимавшая чуть не всю стену и половину ширины всей комнаты».
- Б) «Огарок освещал беднейшую комнату шагов в десять длиной... Всё было разбросано в беспорядке... Через задний угол была протянута дырявая простыня. В самой же комнате было всего только два стула и клеёнчатый очень ободранный диван, перед которым стоял старый кухонный сосновый стол, некрашенный и ничем не покрытый».
- В) «Комната походила будто на сарай, имела вид весьма неправильного четырёхугольника,.. В углу, направо, находилась кровать, подле неё, ближе к двери, стул... У самых дверей... стоял простой тесовый стол, покрытый синенькою скатертью; около стола два плетёных стула... Желтоватые, обшмыганные и истасканные обои почернели по всем углам».

2. НАЙДИТЕ ПОРТРЕТ РАСКОЛЬНИКОВА.

- А) «Это был господин... чопорный и осанистый, с осторожной и брюзгливою физиономией».
- Б) «Худосочный и золотушный человек, малого роста, до странности белокурый, с бакенбардами в виде котлет».
- В) «Он был замечательно хорош собою, с прекрасными тёмными глазами, тёмно-рус, ростом выше среднего, тонок и строен».

3. ЧТО ОТНЁС РАСКОЛЬНИКОВ СТАРУХЕ-ПРОЦЕНТЩИЦЕ В ЗАЛОГ, КОГДА ХОДИЛ НА «ПРОБУ»?

- А) Колечко, подаренное Дуней;
- Б) серебряные часы на цепочке;
- В) серебряную папиросочницу.

4. КАК УДАРИЛ РАСКОЛЬНИКОВ СТАРУХУ?

- А) Лезвием топора;
- Б) обухом топора.

5. КУДА УБИЙЦА ДЕЛ НАГРАБЛЕННОЕ?

- А) Подкинул к глухому деревянному забору;
- Б) схоронил в углублении под камнем;
- В) выбросил в Неву.

6. «Я СЕБЯ УБИЛ, А НЕ СТАРУШОНКУ!.. А СТАРУШОНКУ ЭТУ ... УБИЛ, А НЕ Я». ВСТАВЬТЕ СЛОВО, УПОТРЕБЛЁННОЕ РАСКОЛЬНИКОВЫМ:

- А) Свидригайлов;
- Б) чёрт;

- В) Миколка
Г) случай.

7. «СВОБОДА! СВОБОДА! ОН СВОБОДЕН ТЕПЕРЬ ОТ ЭТИХ ЧАР, ОТ КОЛДОВСТВА, ОБАЯНИЯ, НАВАЖДЕНИЯ». ЭТА МЫСЛЬ ВОЗНИКАЕТ У РАСКОЛЬНИКОВА:

- А) после первого сна о забитой кляче;
Б) после четвёртого сна о «трихинах».

8. ЧТО ЗАСТАВИЛО РАСКОЛЬНИКОВА СДЕЛАТЬ ЯВКУ С ПОВИННОЙ?

- А) Множество неопровержимых улик против него;
Б) раскаяние в содеянном;
В) невозможность жить, на каждом шагу притворяясь.

9. ЧТО МУЧИЛО РАСКОЛЬНИКОВА НА КАТОРГЕ ПУЩЕ ВСЕГО?

- А) Ужасы каторжной жизни;
Б) ненависть к нему каторжников;
В) стыд за то, что должен смириться с «приговором слепой судьбы».

10. КТО ИЗ ГЕРОЕВ СЧИТАЛ, ЧТО РАСКОЛЬНИКОВ И ОН- «ОДНОГО ПОЛЯ ЯГОДЫ»?

- А) Свидригайлов;
Б) Лужин;
В) Разумихин;
Г) Мармеладов.

11. КТО ИЗ ГЕРОЕВ БЫЛ РАЗДАВЛЕН НА УЛИЦЕ ЛОШАДЬМИ?

- А) Катерина Ивановна;
Б) Мармеладов;
В) Свидригайлов.

3. Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка	
	Количество баллов	Оценка
91-100%	10-11	отлично
75-90%	8-9	хорошо
58-74%	6-7	удовлетворительно
50%	5	неудовлетворительно

4. Эталоны ответов

Вариант 1

№№ вопросов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	А	1
2.	В	1
3.	Б	1
4.	Б	1
5.	Б	1
6.	Б	3
7.	А	1

8.	В	1
9.	В	1
10.	А	1
11.	Б	1
Итого		11 баллов

Вариант 2

№№ вопро- сов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	А	1
2.	В	1
3.	Б	1
4.	Б	1
5.	Б	1
6.	Б	3
7.	А	1
8.	В	1
9.	В	1
10.	А	1
11.	Б	1
Итого		11 баллов

Вопросы для устного опроса

1. Описание

Вопросы для устного опроса проводятся с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела. На выполнение опроса отводится 15 минут.

2. Вопросы

Раздел №1 Русская литература первой половины XIX в.

1. Как вы понимаете значение слов «романтический» и «реалистический»?
2. Обоснуйте причины появления романтизма в русской литературе.
3. Расскажите об истоках русского реализма.
4. Какую роль в жизни будущего поэта А.С.Пушкина сыграл Царскосельский Лицей и товарищи по учебе?
5. Какие произведения называют философскими?
6. Какие критические статьи, книги о Лермонтове вам известны?
7. Чем отличаются «Петербургские повести» Н.В.Гоголя от его предыдущих произведений?

Раздел №2 Русская литература второй половины XIX в.

1. Как решалась проблема человека и среды в русской литературе второй половины XIX века?
2. Почему во второй половине XIX века среди всех прозаических жанров ведущее положение занял роман?
3. Считал ли себя И.А. Гончаров профессиональным литератором?
4. Как гоголевская традиция отразилась в романе «Обломов»?
5. В чем новаторство А.Н. Островского в пьесе «Гроза»?
6. Какая историческая ситуация отразилась на страницах романа «Отцы и дети»?

7. Что нового внес Л.Н. Толстой в историю русской и мировой литературы?

Раздел №3 Русская литература на рубеже веков.

1. Что в рассказе И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско» показалось вам самым неожиданным?
2. Какой композиционный приём придает рассказу И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско» завершенность и увеличивает степень обобщения в произведении?
3. Почему заглавные персонажи рассказа И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско» безымянные, а второстепенные наделены именами?
4. Как в творчестве А.И. Куприна отразились присущие ему «жажда жизни» и «чувство смерти»?
5. Почему рассказ А.И. Куприна «Гранатовый браслет» заканчивается трагически?

Раздел №4 Литература начала XX века.

1. В чем принципиальное отличие поэзии Серебряного века от поэзии Золотого века?
2. Можно ли сказать, что Макар Чудра –романтический герой?
3. Какие черты романтизма и реализма вы можете отметить в ранней прозе Горького?
4. В чем сходство библейской истории и легенды о Данко?
5. Какие черты поэтического стиля А.А. Блока отличают его стихи от произведений поэтов-символистов?
6. В каком литературном жанре написано произведение А.А. Блока «Двенадцать»?
7. Каково отношение А.А. Блока к революции?

Раздел №5 Литература 20-х годов.

1. Как предстает любовь в ранних стихотворениях Есенина?
2. В чем уникальность, самобытность художественного мира Есенина?
3. Какое место в раннем творчестве Есенина занимает русская деревня?
4. Как складывались отношения поэта с эпохой и современниками?
5. Какие эстетические приоритеты отстаивает Маяковский в лирике раннего периода?
6. Прокомментируйте стихотворение В.В. Маяковского «Прозаседавшиеся».
7. В чем необычность звучания темы любви в поэзии Маяковского?

Раздел №6 Литература 30-х – начала 40-х годов.

1. Почему литераторы стремятся воплотить в своих книгах «светлое будущее» и не замечают трагедии настоящего?
2. Каков смысл финала романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»?
3. Расскажите о творческом пути А.П. Платонова.
4. Что позволяет говорить о человечности как определяющем качестве стихов О.Э. Мандельштама?
5. Можно ли назвать судьбу М.И. Цветаевой трагической?
6. Какую роль в судьбе и творчестве М.А. Шолохова сыграла Гражданская война?
7. Расскажите о судьбе Григория Мелехова, о его идейно-нравственных и духовных поисках.

Раздел №8 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

1. Как вы думаете почему именно очерк получил наибольшее распространение в годы Великой Отечественной войны?
2. В чем своеобразие публицистики военных лет?
3. Какие темы становятся ведущими в русской советской прозе послевоенного времени?

4. Какие стилевые традиции, сложившиеся в русской поэзии, подхвачены и продолжены А.А.Ахматовой?
5. Чем объясняется сложность ранней лирики Б.Л. Пастернака для неискушенного читателя?
6. Расскажите о судьбе романа «Доктор Живаго».
7. Что вы можете сказать об особенностях философской лирики Твардовского?

Раздел №9 Литература 50-80-х гг. (обзор)

1. Что можно сказать о пространственной организации повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»?
2. Как отразился в повести «Один день Ивана Денисовича» лагерный опыт самого А.И. Солженицына?
3. Как раскрываются в произведениях А.И. Солженицына тема существования человека в тоталитарном обществе?
4. Что вы знаете об авторской песне?

3. Критерии оценки

«5»

Оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, умение объяснить взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов, раскрывать связь произведения с эпохой; свободное владение монологической литературной речью.

«4»

Оценивается ответ, который показывает прочные знания и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснить взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

«3»

Оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изучаемого произведения; умение объяснить взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; знание основных вопросов теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведений; ограниченных навыком разбора и недостаточном умении привлекать текст произведений для подтверждения своих выводов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью, ряд недостатков в композиции и языке ответа, несоответствии уровня чтения нормам, установленным для данного текста.

«2»

Оценивается ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; незнание элементарных теоретико-литературных понятий; слабое владение монологической литературной техникой чтения, бедность выразительность средств языка.

«1»

Оценивается ответ, показывающий полное незнание содержания произведения и непонимание основных вопросов, предусмотренных программой; неумение построить монологическое высказывание, низкий уровень техники чтения.

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

1. Описание

Рубежный контроль знаний проводится в виде тестов. На выполнение работы отводится 15 минут учебного времени. Тесты охватывают содержание курса литературы и состоят из ряда заданий. Содержание материала представлено с учетом изучаемого материала по разделу.

2. Задания, критерии оценивания и эталоны

Раздел № 1 Русская литература первой половины XIX в.

Вариант 1

1. В литературе этого направления частный человек сменяется человеком исключительным, страстным. О каком направлении идет речь?

- а) классицизм б) романтизм в) реализм г) сентиментализм

2. Убийство какого русского императора описано в оде «Вольность»?

- а) Александра I б) Александра II в) Павла I г) Петра III.

3. Найдите верный ответ:

- а) А. С. Пушкин родился в Петербурге б) А.С. Пушкин был сослан в Михайловское
в) А.С. Пушкин учился в КирОВОГРАДСКОЙ академии г) А.С. Пушкин был на дуэли с Герценом.

4. Основная тема поэмы «Медный всадник»

- а) противоборство личности и государства б) тема любви
в) тема верности «маленького человека» г) тема супружеской неверности

5. Возлюбленную главного героя в произведении «Медный всадник» зовут

- а) Наташа б) Мария в) Евгения г) Параша

6. Какое стихотворение было написано юным Пушкиным по случаю предстоящего экзамена в лицее?

- а) «К другу стихотворцу» б) «Мечтатель»
в) «Воспоминания о Царском Селе» г) «Пророк»

7. М.Ю.Лермонтов родился

- а) в Тарханах б) в Петербурге в) в Москве г) в Пятигорске

8. Мотив одиночества – основной мотив в лирике

- а) А.С. Пушкина б) А.А. Фета в) Н.В. Гоголя г) М. Ю. Лермонтова

9. Основной мотив стихотворения «И скучно и грустно» М.Ю. Лермонтова

- а) жажда свободы, вольности, борьбы б) тема любви
в) разочарование, одиночество, поиск гармонии в отношениях с окружающим миром
г) тема народа и Родины

10. Кто подсказал Н. В. Гоголю сюжет «Мертвых душ»?

- а) М. Ю. Лермонтов б) А. С. Пушкин в) В. Г. Белинский г) придумал сам.

11. Какие из приведённых ниже литературных произведений не принадлежат Н.В.Гоголю?

- а) «Герой нашего времени» б) «Майская ночь, или Утопленница»
в) «Мцыри» г) «Ревизор»
д) «Тарас Бульба» е) «Невский проспект»

12. Какое название носит проспект в одном из произведений Н.В. Гоголя?

- а) Невский б) Нежинский в) Московский г) Александровский

13. Что такое романтизм?

- а) изобразительно-выразительное средство б) литературное направление
в) другое название фантастики г) вид тропа

14. Тема художественного произведения – это

- а) характеры и ситуации, взятые автором из реальной действительности
б) основные эпизоды событийного ряда произведения в их художественной последовательности, предусмотренной композицией данного произведения
в) главная обобщающая мысль литературного произведения, основная проблема, поставленная в нём писателем
г) совокупность событий, о которых рассказывается в произведении и которые служат для постановки философских, социальных, этических и других проблем.

15. Перечислите несколько стихотворений А.С. Пушкина, которые относятся к философской лирике поэта.

16. Как Вы относитесь к лирике А.С. Пушкина?

Вариант-2.

1. Главным конфликтом трагедии здесь является борьба чувства и долга, в которой обязательно побеждает долг. О каком направлении идет речь?

- а) классицизм б) романтизм в) реализм г) сентиментализм

2. Назовите жанр стихотворения «Вольность».

- а) Ода б) Элегия в) Послание г) Эпиграмма.

3. Найдите верный ответ:

- а) А.С. Пушкин женился на Анне Петровне Керн
б) А.С. Пушкин похоронен на Псковщине в Святогорском монастыре
в) сильнейшим впечатлением лицейских лет стала для А.С. Пушкина Великая Отечественная война.
г) род Пушкиных происходил из неизвестного крестьянского рода

4. Назовите годы жизни А.С.Пушкина

- а) 1802-1841 б) 1789-1828 в) 1799-1837 г) 1805-1840

5. Какую оценку Петру Первому даёт автор в поэме «Медный всадник»?

- а) Пётр – великая личность б) Пётр- деспот, тиран
в) двойственная оценка Петра г) здесь нет никакой оценки

6. Памятник в поэме «Медный всадник» символизирует

- а) Александра II б) Елизавету II в) Петра I г) Николая I

7. В какое учебное заведение поступил М.Ю.Лермонтов в 1830 году?

- а) В Школу гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров в Петербурге б) В Московский университет
в) В Царскосельский лицейг) В Петербургский университет

8. Главным в мироощущении Лермонтова М.Ю. стало чувство

- а) неразделенной любви б) страха за жизнь близких людей
в) радости за отмену крепостного праваг) отчуждения от мира

9. Основной мотив стихотворения «Смерть поэта» М.Ю. Лермонтова

- а) осмысление судьбы своего поколения б) критика самодержавия и светского общества
в) тема народа и Родины г) жажда свободы, вольности, борьбы

10. Какое название носит один из циклов повестей Гоголя?

- а) Старгород б) Новгород в) Вышгород г) Миргород

11. «Какая быстрая совершается на нем фантазмагория в течение одного только дня! Сколько вытерпит он перемен в течение одних суток! Начнем с самого раннего утра, когда весь Петербург пахнет горячими, только что выпеченными хлебами и наполнен старухами в изодранных платьях и салоплах, совершающими свои наезды на церкви и на сострадавательных прохожих» - именно так описывает Гоголь

- а) приезд иностранца в Россию б) приезд ревизора в город
в) Невский проспект г) Московскую ярмарку

12. Рассказ в «Невском проспекте» ведет

- а) поручик Пирогов б) Иван Иванович в) повествователь г) Евгений Онегин

13. Повторяющееся сочетание сильного и слабого места в стихотворном метре, служащее единицей длины стиха - это...

- а) стопа б) метр в) верлибр г) размер

14. Что такое хронотоп?

а) целостный образ пространства и времени в литературном произведении, часто имеющий не только конкретный, но и символический смысл,

б) перечисление событий, не соответствующих временному промежутку,

в) повторение одинаковых звуков или слов в начале строк или строфы,

г) перенос временного промежутка с древних времен в современность, часто используется авторами в целях создания фантастики

15. Перечислите несколько стихотворений А.С. Пушкина, которые относятся к любовной лирике поэта.

16. Как Вы относитесь к лирике М.Ю. Лермонтова?

1.3. Критерии оценки

Оценка	Критерии оценки от общего количества верных вопросов	
	%	16 вопросов
Отлично	90-100%	14-16
Хорошо	80-90%	12-14
Удовлетворительно	50-70%	10-12
Неудовлетворительно	30-50%	Менее 10

1.4. Эталоны ответов

	В-1	В-2
1	Б	А
2	В	А
3	Б	Б
4	А	В
5	Г	В
6	В	В
7	В	А
8	Г	Г
9	В	Б
10	Б	Г
11	А,В	В
12	А	В
13	Б	А
14	Г	А

Раздел № 2. «Русская литература второй половины XIX в.»

Вариант 1.

1. Статью «Темное царство» написал:
 А) Н. Г. Чернышевский;
 Б) В. Г. Белинский;
 В) Н. А. Добролюбов.
2. Кто из героев пьесы ярко демонстрирует распад «темного царства» в предреформенные годы:
 А) Тихон; в) Феклуша;
 Б) Варвара; г) Кабанова.
3. Кого Н. А. Добролюбов назвал «лучом света в темном царстве»?
 А) Варвару; в) Тихона;
 Б) Катерину; г) Кулигина.
4. Речевая характеристика является яркой демонстрацией характера героя. Найдите соответствие речи действующим лицам пьесы:
 А) «Такая ли была! Я жила, ни об чем не тужила, точно птичка на воле!» «Ветры буйные, перенесите вы ему мою печаль-тоску!»
 Б) «Бла-алепие, милая, бла-алепие! (...)
 В обетованной земле живете! И купечество все народ благочестивый, добродетелями многими украшенный».
 В) «Не слыхала, мой друг, не слыхала. Лгать не хочу. Уж как и слышала, я бы с тобой, мой милый, тогда не так разговаривала».
 (Кабаниха; Катерина; Феклуша.)
5. Найдите соответствие приведенных характеристик героям пьесы:
 А) «Кто ж... угодит, коли у ...вся жизнь основана на ругательстве? А уж пуще всего из-за денег, ни одного расчета без брани не обходится... А беда, коли поутру... кто-нибудь рассердит! Целый день ко всем придирается».
 Б) «Ханжа, сударь! Нищих оделяет, а домашних заела (заел) совсем».
 (Дикой; Кабаниха).
6. А. Н. Островский раскрывает социально-типические и индивидуальные свойства персонажей определенной общественной среды. Какой именно?
 А) помещицье-дворянской;
 Б) купеческой;
 В) аристократической;
 Г) народной.
7. Высшим критерием художественности А. Н. Островский полагал реализм и народность в литературе. Что такое «народность»?
 А) особое свойство литературного произведения, в котором автор воспроизводит в его художественном мире национальные идеалы, национальный характер, жизнь народа;
 Б) литературное произведение, рассказывающее о жизни народа;
 В) проявление в произведении национальной литературной традиции, на которую опирается автор в своем произведении.
8. Восстановите последовательность событий.
 А) Бегство Варвары из дома.
 Б) Тихон едет по делам в Москву.
 В) Встречи Катерины и Бориса.
 Г) Знакомство жителями города Калинова и обрисовка их нравов.
9. Определите жанр произведения.
10. Какой город является местом действия пьесы?

Вариант 2.

1. Яркими представителями «темного царства» являются:
 А) Тихон; в) Кабаниха;
 Б) Дикой; г) Кулигин.

2. Сатирическое обличение соединяется в пьесе с утверждением новой силы, поднимающейся на борьбу за человеческие права. На кого возлагает надежды автор?

- А) Катерина;
- Б) Тихон;
- В) Борис.

3. Финал пьесы трагичен. Самоубийство Катерины, по мнению Добролюбова, является проявлением:

- А) духовной силы и смелости;
- Б) духовной слабости и бессилия;
- В) моментного эмоционального взрыва.

4. В речи героев присутствует (найдите соответствие):

- А) церковная лексика, насыщенная архаизмами и просторечием;
- Б) народно-поэтическая, разговорно-просторечная, эмоциональная лексика;
- В) мещанско-купеческое просторечие, грубость;
- Г) литературная лексика 18 века с ломоносовскими и державинскими традициями.

5. Кто произносит эти слова?

«Я говорю: отчего люди не летают так, как птицы? Знаешь, мне иногда кажется, что я птица. Когда стоишь на горе, так тебя и тянет лететь. Вот так бы разбежалась, подняла руки и полетела».

- А) Варвара; в) Глаша;
- Б) Катерина; г) Феклуша.

6. В каком журнале в начале своей деятельности (до 1856 года) сотрудничал А. Н. Островский?

- А) «Москвитянин»;
- Б) «Отечественные записки»;
- В) «Современник»;
- Г) «Библиотека для чтения».

7. А. Н. Островский тесно сотрудничал с театром, на сцене которого были осуществлены практически все пьесы драматурга. Как называется этот театр?

- А) Художественный театр;
- Б) Малый театр;
- В) театр «Современник»;
- Г) Большой театр.

8. Восстановите последовательность событий.

- А) самоубийство Катерины.
- Б) Тихон возвращается из Москвы.
- В) Разговор Катерины с Варварой о детстве.
- Г) Знакомство жителями города Калинова и обрисовка их нравов.
- Д) Борис покидает город.

9. Какой город является местом действия пьесы?

10. Определите жанр произведения.

2.3 Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка	
	Количество баллов	Оценка
91-100%	12-13	отлично
75-90%	10-11	хорошо
58-74%	7-8	удовлетворительно

50%	6	неудовлетворительно
-----	---	---------------------

2.4 Эталоны ответов

Вариант 1

№№ вопро- сов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	в	1
2.	б	1
3.	б	1
4.	а) Катерина; б) Феклуша в) Кабаниха.	3
5.	а) Дикой; б) Кабаниха.	2
6.	б	1
7.	а	1
8.	Г-б-в-а	1
9.	Драма	1
10.	Калинов	1
Итого		13 баллов

Вариант 2

№№ вопро- сов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	б, в	2
2.	а	1
3.	а	1
4.	а) Кабаниха; б) Катерина; в) Дикой; г) Кулигин.	3
5.	б	1
6.	а	1
7.	б	1
8.	Г-в-б-д-а	1
9.	Калинов	1
10.	Драма	1
Итого		13 баллов

Раздел № 2. «Русская литература второй половины XIX в. Л.Н.Толстой «Война и мир»

Вариант 1.

1. В какую историческую эпоху развивается действие романа Л.Н. Толстого «Война и мир»?

- 1) эпоха Екатерины II
- 2) времена правления Николая II
- 3) эпоха Александра I
- 4) эпоха Александра II

2. Какое из перечисленных произведений не написано Л. Н. Толстым?

- 1) «Воскресение»
- 2) «Севастопольские рассказы»
- 3) «Мои университеты»

- 4) «Юность»
3. Как называлось имение Ростовых?
- Ненародово
 - Отрадное
 - Кистинёвка
 - Покровское
4. Масштабное эпическое произведение, изображающее события, представляющие общенациональный интерес.
5. Любимая героиня Л. Толстого.
6. Хозяйка аристократического петербургского салона, где начинается действие романа.
7. "Что является главной чертой характера Наташи Ростовой в романе-эпопее Л.Н.Толстого "Война и мир"?"
- гордость;
 - недовольство собой;
 - искренность и естественность;
 - желание выглядеть лучше, чем она есть.
8. Назовите годы создания «Войны и мира».
9. Характерными чертами высшего общества являются (найдите лишнее):
- предельная эгоистичность, карьеризм, корыстолюбие.
 - патриотизм, боль за родину.
 - интриганство, светское злоязычие
 - душевная опустошенность, лицемерие и притворство
 - паразитизм и праздность
10. Кто из героев «Войны и мира» не ступит на Сенатскую площадь, согласно своим убеждениям:
- «Тайное общество - враждебное и вредное, которое может породить только зло... долг и присяга превыше всего». «Вели мне сейчас Аракчеев идти на вас с эскадромом и рубить – ни на секунду не задумаюсь и пойду».
- Пьер Безухов
 - Н. Ростов
 - А. Болконский
 - Денисов

Вариант 2

1. С какого эпизода начинается действие романа Л.Н.Толстого «Война и мир»?
- с описания войны
 - с описания вечера у А.П. Шерер
 - с характеристики семьи Ростовых
 - с описания Петербурга.
2. Указать имя критика, который определил особенности психологизма Толстого как «диалектику души».
- Н.А. Добролюбов
 - В.Г. Белинский
 - Д.И. Писарев
 - Н.Г. Чернышевский
3. Назовите два имени князей Болконских в Смоленской губернии:
- Красногорье - Архангельское
 - Мураново - Шувалово
 - Лысые горы - Богучарово
 - Арапово - Тарханы
4. Персонаж романа, хитростью выдавший дочь замуж за Пьера Безухова.
5. Старый граф, разорившийся, но выполнивший свой патриотический долг.

6. "Кто из главных персонажей романа-эпопеи Л.Н. Толстого "Война и мир" проходит "путь исканий"?"
- А. Анатолий Курагин;
 Б. капитан Тушин;
 В. Элен;
 Г. Пьер Безухов".
7. Продолжите определение: «Эпилог – это...»
8. Чей образ «Она пополнила и поширела, так что трудно было узнать в этой сильной матери прежнюю тонкую, подвижную...»
9. Определите героев «истинных патриотов»:
 А) А.Курагин, В.Друбецкой, А.П.Шерер, графиня Безухова
 Б) Тушин и Тимохин, А.Болконский, Тихон Щербатый.
10. Кому принадлежат портретные характеристики:
 А) «...Был неуклюж, толстый, выше обыкновенного роста, широкий, с огромными красными руками, он, как говорится, не умел войти в салон и еще менее умел из него выйти...»
 Б) «...Был небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определенными сухими чертами...с усталым, скучающим взглядом».

4.3 Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка	
	Количество баллов	Оценка
100%	10	отлично
80-99%	8-9	хорошо
60-79%	6-7	удовлетворительно
59%	5	неудовлетворительно

4.4 Эталоны ответов

Вариант 1

№№ вопросов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	3)	1
2.	3)	1
3.	б	1
4.	эпопея	1
5.	Наташа Ростова	1
6.	А.П. Шерер	1
7.	В	1
8.	(1863-1869)	1
9.	Б	1
10	Б	1
Итого		10

Вариант 2

№№ вопросов	Ответы	Баллы за каждый ответ
1.	2)	1
2.	4)	1
3.	В)	1
4.	Курагин	1
5.	Ростов	1
6.	Г)	1

7.	Заключительная часть, прибавленная к законченному <u>художественному произведению</u> и не обязательно связанная с ним <u>неразрывным развитием действия</u>	1
8.	Наташа Ростова	1
9.	Б)	1
10.	А – Пьер Безухов, Б – Андрей Болконский	1
Итого		10 баллов

Раздел № 3. «Русская литература на рубеже веков.»

1 вариант

1. Символ – это:

- а) поэтический образ, выражающий суть какого-либо явления;
- б) слово или оборот в иносказательном значении;
- в) художественный прием, основанный на преувеличении.

2. Конфликт художественного произведения – это:

- а) ссора двух героев;
- б) столкновение, противоборство, на которых построено развитие сюжета;
- в) наивысшая точка развития сюжета.

3. Укажите, какой темой объединены рассказы И. А. Бунина из цикла «Тёмные аллеи»:

- а) любовь; в) эмиграция; г) война.

4. Кто из героев произведений Куприна в своем монологе несколько раз повторяет евангельское «Да святится имя Твое»?

- а) Господин из Сан – Франциско;
- б) Желтков;
- в) Василий Шейн.

5. Отметьте произведение Бунина, главной темой которого не является любовь.

- а) «Чистый понедельник»;
- б) «Суходол»;
- г) «Легкое дыхание».

6. Кто из героев И. А. Бунина «ехал в старый свет на целых два года с женой и дочерью, единственно ради развлечения»?

- а) Арсений Семеныч;
- б) Малютин;
- в) господин из Сан-Франциско;

7. Как назывался пароход?

- А) «Антарктида»;

- б) «Астория»;
- в) «Атлантида».

8. С каким музыкальным произведением у Веры Шейной, героини повести Куприна «Гранатовый браслет», связаны слова: «Да святится имя Твое»?

- а) «Соната №2» Бетховена;
- б) «Реквием» Моцарта;
- в) «Прелюдия» Шопена.

9. Какой литературный жанр преобладал в творчестве И. Бунина?

- а) повесть; б) роман; в) новелла.

10. Какова основная идея рассказа И. Бунина «Господин из Сан-Франциско»?

- а) описание путешествия богатого американского туриста через Атлантику в Европу;
- б) разоблачение революции в России;
- в) философское осмысление человеческого существования в целом;

11. Нобелевская премия была получена Буниным:

- а) в 1925 г. за рассказ «Солнечный удар»;
- б) в 1933 г. за роман «Жизнь Арсеньева»;
- в) в 1938 г. за цикл рассказов «Темные аллеи».

12. К какому типу литературных героев можно отнести чиновника Желткова из рассказа Куприна «Гранатовый браслет»:

- а) «лишний человек»; в) «маленький человек»; в) роковой герой.

13. Как отнеслись отдыхающие к смерти господина из Сан-Франциско?

- а) считали его смерть непоправимым горем;
- б) старались помочь семье покойного;
- в) никак не отреагировали.

14. Куда дели тело покойного?

- а) положили в изысканный гроб, сделанный по специальному заказу;
- б) положили в длинный ящик из-под содовой воды;
- в) его сразу похоронили.

16. Какой прием лежит в основе всего рассказа: жизнь-смерть, верхние этажи корабля-трюм корабля, работа – отдых?

- а) антитеза б) градация в) аллегория

16. Главную героиню повести Куприна «Гранатовый браслет» зовут:

- а) Анна Николаевна;
- б) Мария Николаевна;
- в) Вера Николаевна.

17. Каковы инициалы бедного влюбленного телеграфиста:

а) ППЖ; б) ННЖ; в) ГСЖ.

18.Какая фамилия у дедушки главной героини?

а) Анос; б) Амос; в) Авдонин.

2 вариант

1. Символ – это:

а) слово или оборот в иносказательном значении;

б) поэтический образ, выражающий суть какого-либо явления; в) художественный прием, основанный на преувеличении.

2. Конфликт художественного произведения – это:

а) ссора двух героев;

б) наивысшая точка развития сюжета;

в) столкновение, противоборство, на которых построено развитие сюжета.

3. Укажите, какой темой объединены рассказы И. А. Бунина из цикла «Тёмные аллеи»:

а) революция; б) эмиграция; в) любовь

4. Кто из героев произведений Куприна в своем монологе несколько раз повторяет евангельское «Да святится имя Твое»?

а) Желтков;

б) Василий Шейн;

в) Господин из Сан – Франциско.

5. Отметьте произведение Бунина, главной темой которого не является любовь.

а) «Легкое дыхание»;

б) «Суходол»;

г) «Чистый понедельник».

6. Кто из героев И. А. Бунина «ехал в старый свет на целых два года с женой и дочерью, единственно ради развлечения»?

а) господин из Сан-Франциско;

б) Арсений Семеныч;

в) Малютин;

г) корнет Елагин.

7. Как назывался пароход?

А) «Атлантида»;

б) «Астория»;

в) «Антарктида».

8. С каким музыкальным произведением у Веры Шеиной, героини повести Куприна «Гранатовый браслет», связаны слова: «Да святится имя Твое»?

- а) «Соната №2» Бетховена;
- б) «Реквием» Моцарта;
- в) «Прелюдия» Шопена.

9. Какой литературный жанр преобладал в творчестве И. Бунина?

- а) роман;
- б) новелла;
- в) повесть.

10. Какова основная идея рассказа И. Бунина «Господин из Сан-Франциско»?

- а) описание путешествия богатого американского туриста через Атлантику в Европу;
- б) разоблачение революции в России;
- в) философское осмысление человеческого существования в целом.

11. Нобелевская премия была получена Буниным:

- а) в 1925 г. за рассказ «Солнечный удар»;
- б) в 1938 г. за цикл рассказов «Темные аллеи»;
- в) в 1933 г. за роман «Жизнь Арсеньева».

12. К какому типу литературных героев можно отнести чиновника Желткова из рассказа Куприна «Гранатовый браслет»:

- а) роковой герой; в) «маленький человек»; в) «лишний человек».

13. Как отнеслись отдыхающие к смерти господина из Сан-Франциско?

- а) никак не отреагировали;
- б) старались помочь семье покойного;
- в) считали его смерть непоправимым горем.

14. Куда дели тело покойного?

- а) положили в изысканный гроб, сделанный по специальному заказу;
- б) его сразу похоронили;
- в) положили в длинный ящик из-под содовой воды.

15. Какой прием лежит в основе всего рассказа: жизнь-смерть, верхние этажи корабля-трюм корабля, работа – отдых?

- а) градация; б) антитеза; в) аллегория.

16. Главную героиню повести Куприна «Гранатовый браслет» зовут:

- а) Анна Николаевна;
- б) Вера Николаевна;
- в) Мария Николаевна.

17. Каковы инициалы бедного влюбленного телеграфиста:

- а) ГСЖ; б) ННЖ; в) ППЖ.

18. Какая фамилия у бабушки главной героини?

а) Амосов; б) Аносов; в) Авдонин.

4.3 Критерии оценки

Оценка	Критерии оценки от общего количества верных вопросов	
	%	18 вопросов
Отлично	90-100%	17-18
Хорошо	80-90%	10-16
Удовлетворительно	50-70%	7-9
Неудовлетворительно	30-50%	Менее 7

4.4 Эталоны ответов

1 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
б	б	а	б	б	в	в	а	в	в	б	в	в	б	а	в	а	б

2 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
б	в	в	а	б	а	а	а	б	в	в	а	а	а	б	б	в	а

Раздел № 5. «Литература 20-х годов».

1 вариант

1. Период литературы Серебряного века длился... Сколько времени?
2. Впервые определение «Серебряный век» появилось в работах известного русского философа. Назовите его имя.
3. Какое модернистское направление целью искусства считало познание мира через точное значение слова.
4. К какому направлению поэзии Серебряного века принадлежали поэты: В.Брюсов, Д.Мережковский, К. Бальмонт, А.Белый.
5. Назовите автора рассказов «Легкое дыхание», Антоновские яблоки», Господин из Сан-Франциско».
6. Какой персонаж драмы М.Горького «На дне» вступает в философский спор с Лукой, утверждая, что не надо унижать человека ложью?
7. Назовите средство художественной изобразительности, которое использует А.Ахматова в первых строчках своего стихотворения:

«Заплаканная осень, **как вдова**

В одеждах черных, все сердца туманит...»

8. Назовите художественный прием, который использует В.Маяковский в следующих строчках стихотворения «Прозаседавшиеся»:

«И вижу:

Сидят людей половины.

О, дьявольщина!

Где же половина другая?!»

9. Кому из поэтов принадлежат образы лирических героинь: Прекрасная дама, Незнакомка, Снежная маска, Кармен?

10. Кому из героев А.Куприна принадлежат следующие слова: «А где же любовь-то? Любовь бескорыстная, самоотверженная, не ждущая награды? Та, про которую сказано – «сильна, как смерть»? ...такая любовь, для которой совершить любой подвиг, отдать жизнь, пойти на мучение – вовсе не труд, а одна радость?»

2 вариант

1. К какому литературному направлению относится раннее творчество М.Горького («Старуха Изергиль», «Макар Чудра»)?

2. Синонимом названия «Серебряный век» является словосочетание ... Какое?

3. Какое модернистское направление целью искусства считало разрушение прежних форм и условностей искусства ради слияния его с жизнью.

4. К какому направлению поэзии Серебряного века принадлежали поэты: И. Анненский, Н. Гумилёв, А. Ахматова?

5. К какому направлению литературы начала 20-го века относились акмеизм, символизм, футуризм?

6. Назовите персонажа рассказа И.Бунина: «...Он был твердо уверен, что имеет полное право на отдых, на удовольствия, на путешествие во всех отношениях отличное...».

7. О ком из своих героев пишет Куприн: «... очень бледный, с нежным девичьим лицом, с голубыми глазами и упрямым детским подбородком с ямочкой посередине; лет ему, должно быть, было около тридцати, тридцати пяти?»

8. Назовите художественный прием, который использует С.Есенин в создании образа:

«Дымом **половодье** зализало ил,

Желтые поводья **месяц** уронил»?

9. Назовите художественный прием, который использует В.Маяковский в финале стихотворения

«О дряни».

10. В письме к Станиславскому А. А. Блок писал: «Этой теме я сознательно и бесповоротно посвящаю жизнь...» Какую тему имел в виду поэт?

5.3 Критерии оценки

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки от общего количества верных вопросов</i>	
	<i>%</i>	<i>10 вопросов</i>
Отлично	90-100%	9-10
Хорошо	80-90%	8-6
Удовлетворительно	50-70%	5
Неудовлетворительно	30-50%	Менее 5

5.4 Эталоны ответов

1 вариант

1. Около 30-ти лет.
2. Н.Бердяев.
3. Акмеизм.
4. Символизм.
5. И.Бунин.
6. Сатин.
7. Сравнение.
8. Гротеск.
9. А.Блок.
10. Генерал Аносов.

2 вариант

1. Романтизм.
2. Русский Ренессанс.
3. Футуризм.
4. Акмеизм.
5. Модернизм.
6. Господин из Сан-Франциско.
7. Г.С.Желтков.
8. Олицетворение.
9. Гротеск.
10. Тема Родины.

Раздел № 6. «Литература 30-х – начала 40-х годов»

1 вариант

Когда состоялся 1 съезд советских писателей?

- 1) в 1914
- 2) в 1924
- 3) в 1934
- 4) в 1944

2. Особенности стиха Цветаевой

- 1) музыкальность
- 2) фольклорность
- 3) динамизм
- 4) бесконфликтность

3. М. Цветаева оказалась в эмиграции

- 1) по политическим соображениям
- 2) в связи с неодолимым желанием встретиться с мужем и невозможностью его приезда в послереволюционную Россию
- 3) по другим причинам

4. Годы жизни М.А. Булгакова:

- 1) 1890 – 1945
- 2) 1891 – 1940
- 3) 1900 – 1950
- 4) 1895 – 1945

5. За что Иешуа Га-Ноцри вынесли смертный приговор?

5. За что Иешуа Га-Ноцри вынесли смертный приговор?

- 1) за оскорбление власти кесаря
- 2) за убийство
- 3) за сбор податей
- 4) за воровство

6. Где проживали в Москве Воланд и его компания (по роману «Мастер и Маргарита»)?

- 1) Садовая улица, №302-бис, кв.50
- 2) Коровьев переулок, №104-а, кв.40
- 3) Преображенская застава, д.4, кв.20
- 4) канал Грибоедова, д.5, кв.50

7. К какому жанру относится «Тихий Дон» М. Шолохова?

- 1) Исторический роман
- 2) Семейно-бытовой роман
- 3) Роман-эпопея
- 4) Психологический роман

8. Какое утверждение о Григории Мелехове является верным?

- 1) Григорий - хилый, вялый молодой человек, не проявляющий никакого интереса к жизни.
- 2) Начало Первой мировой войны заставило Григория переехать на Кавказ, где и начались его первые битвы.
- 3) Всю жизнь Григорий прожил с любимой женой - Натальей. В семье он был поистине счастлив.
- 4) Братоубийственная война, участником которой стал сам Григорий, была ему чужда.

9. На судьбе каких героев романа «Тихий Дон» М. Шолохова решается «мысль семейная»?

- 1) Мелеховы
- 2) Подтелков
- 3) Моховы
- 4) Илья Бунчук

Вариант 2

1. С начала 30-ых годов 20 века главным методом советской литературы становится метод:

- 1) критического реализма
- 2) романтизма
- 3) социалистического реализма
- 4) просветительского реализма

2. Темы лирики Цветаевой

- 1) любовь
- 2) верность высоким идеалам
- 3) революция
- 4) Россия
- 5) вдохновенное творчество
- 6) прославление человека-труженика

3. Трагичность поэтического мира Цветаевой можно объяснить

- 1) революцией
- 2) трагичностью эпохи
- 3) тоской по Родине
- 4) личными качествами.

4. М.А.Булгаков учился:

- 1) на медицинском факультете Киевского университета
- 2) на юридическом факультете Петербургского университета
- 3) на медицинском факультете Московского университета
- 4) на юридическом факультет Московского университета

5. Какие цветы были в руках у Маргариты, когда она впервые встретила Мастера?

- 1) желтые
- 2) сиреневые
- 3) красные
- 4) белые

6. В финале романа М.Булгакова «Мастер и Маргарита» о главном герое говорится, что он «не заслужил света». А что «заслужил» Мастер?

- 1) наказание
- 2) рай
- 3) покой
- 4) любовь

7. Какое сословие изображает М.Шолохов в своих произведениях

- 1) купечество
- 2) крестьянство
- 3) казачество
- 4) дворянство

8. Чем объясняется центральное положение Григория Мелехова в романе «Тихий Дон» М. Шолохова?

- 1) Соединяет два мира — мир семьи и исторический мир
- 2) С его точки зрения даются все события
- 3) В его образе сошлись представления о жизни разных сословий

9. в чем истоки трагедии Григория Мелехова?

- 1) в противоречивости личности
- 2) в оторванности от народа
- 3) в несовместимости яркой личности и братоубийственной войны

6.3 Критерии оценки

Процент результативности	Качественная оценка
--------------------------	---------------------

(правильных ответов)	Количество баллов	Оценка
100%	9	отлично
77-88%	7-8	хорошо
55-66%	5-6	удовлетворительно
44%	4	неудовлетворительно

6.4 Эталоны ответов

№	1 вариант	2 вариант	баллы
1.	3	3	1
2.	1	1	1
3.	1	2	1
4.	2	1	1
5.	1	1	1
6.	1	3	1
7.	3	3	1
8.	4	1	1
9.	1	1	1
Итого			9

Раздел № 8. «Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет»

Вариант т

- Откуда родом был А. Т. Твардовский?
 - с Рязанщины
 - со Смоленщины
 - из Псковщины
 - с Орловщины
- Назовите тему раннего творчества А. Т. Твардовского.
 - тема революции
 - тема любви
 - тема русской природы
 - тема социалистического переустройства деревни
- Назовите поэму, которая прославила А. Т. Твардовского и в которой автор затрагивает тему коллективизации.
 - «Дом у дороги»
 - «Страна Муравия»
 - «За далью - даль»
 - «По праву памяти»
- Укажите произведение, которое стало главной книгой А. Т. Твардовского.
 - «Страна Муравия»
 - «Василий Тёркин»
 - «По праву памяти»
 - «За далью - даль»
- Укажите произведение, в котором А. Т. Твардовский не затрагивает тему Великой Отечественной войны.
 - «Я убит подо Ржевом»

- б) «Василий Тёркин»
 - в) «Дом у дороги»
 - г) «Страна Муравия»
6. Какое произведение А. Т. Твардовского называют «поэтической энциклопедией Великой Отечественной войны»?
- а) «Дом у дороги»
 - б) «Василий Тёркин»
 - в) «По праву памяти»
 - г) «Я убит подо Ржевом»
7. Какая черта является отличительной особенностью стиха А. Т. Твардовского?
- а) зашифрованность, символика
 - б) обилие цветowych эпитетов
 - в) метафоричность
 - г) простота
8. Какой журнал А. Т. Твардовский возглавлял в послевоенные годы?
- а) «Знамя»
 - б) «Огонёк»
 - в) «Новый мир»
 - г) «Нева»

Вариант 2

1. Укажите годы жизни А. Т. Твардовского.
- а) 1905–1984
 - б) 1918–2008
 - в) 1910—1971
 - г) 1892–1941
2. Кем был отец А. Т. Твардовского по профессии?
- а) столяр
 - б) кузнец
 - в) учитель
 - г) врач
3. Кому из поэтов показал свои стихи Твардовский? (он впоследствии станет наставником Твардовского)
- а) М. Исаковский
 - б) Р. Рождественский
 - в) Б. Пастернак
 - г) А. Ахматова
4. Первая поэма Твардовского
- а) «По праву памяти»
 - б) «Василий Теркин»
 - в) «Путь к социализму»
 - г) «Страна Муравия»
5. Чем является в поэме «Василий Тёркин» образ Теркина?
- а) олицетворением всего сражающегося русского народа
 - б) символом удачи, бесстрашия
 - в) это лубочный, схематичный, упрощенный образ русского солдата
 - г) герой, необыкновенный человек, выделяющийся из общей массы.
6. Чем характеризуется поэма «Василий Теркин»?
- а) полным отсутствием идеологической пропаганды
 - б) прославление партии и Сталина
 - в) антисоветские идеи
 - г) восхваление СССР

7. Война, в которой А.Т.Твардовский принимал участие как военный корреспондент газеты «На страже Родины»

- а) Первая мировая война
- б) Вторая мировая война
- в) советско-финская
- г) русско-японская

8. «Книга про бойца без начала и конца» - о произведении..

- а) «За далью - даль»
- б) «Василий Теркин»
- в) «По праву памяти»
- г) «Дом у дороги»

7.3 Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка	
	Количество баллов	Оценка
100%	8	отлично
77-88%	6-7	хорошо
55-66%	4-5	удовлетворительно
44%	3	неудовлетворительно

6.4 Эталоны ответов

№	1 вариант	2 вариант	баллы
1.	Б	В	1
2.	Г	Б	1
3.	Б	А	1
4.	Б	В	1
5.	Г	А	1
6.	Б	А	1
7.	Г	В	1
8.	В	Б	1
Итого			8

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №1

Тема 2.9. Творчество А.Н.Островского.

Задача (задание) 1. Ответить на вопросы (письменно).

1. Какое место занимает Катерина среди действующих лиц драмы?
2. Каково её общественное и социальное положение?
3. Охарактеризуйте её воспитание и жизнь до замужества.
4. Каковы условия её жизни после замужества?
5. Как обнаруживается её искренность и правдивость?
6. Какие высказывания Катерины свидетельствуют о странности и глубине её натуры?
7. Самоубийство Катерины - это проявление слабости или силы её характера?

8. Какие события после раскаяния способствуют быстрому наступлению трагической развязки?
9. Какие события в пьесе приближают публичное раскаяние Катерины?
10. Почему Тихон и Борис не могли помочь Катерине?
11. Каковы особенности речи Катерины?
12. Каких героинь напоминает Катерина?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №2

Тема 2.14. Творчество И.С.Тургенева

Задача (задание) 1. Определите, кому принадлежат эти реплики.

1 вариант.

«Она ходила немножко в развалку, но и это к ней пристало». (Фенечка)

«Он ничего русского не читает, но на письменном столе у него находится серебряная пепельница в виде мужицкого лаптя». (Павел Петрович Кирсанов)

«Отец им помыкает по-прежнему, а жена считает его дурачком ...и литератором»? (Ситников)

«... роняла свои вопросы один за другим с изнеженной небрежностью, не дожидаясь ответов; избалованные дети так говорят со своими няньками?» (Кукшина)

«Единственный свидетель дуэли Базарова и Павла Петровича был лакей...». (Петр)

«Она многое ясно видела, многое ее занимало, и ничто не удовлетворяло ее вполне; да она едва ли и желала полного удовлетворения». (Одинцова)

«Тревожное и тупое выражение сказывалось в маленьких, впрочем, приятных чертах его прилизанного лица; небольшие, словно вдавленные глаза глядели пристально и беспокойно, и смеялся он беспокойно: каким-то коротким, деревянным смехом». (Ситников)

2 вариант.

«Он совсем окоченел от глупости и важности, произносит все е как ю: тюпюрь, обюспючюн...» (Николай Петрович)

Она была очень набожна и чувствительна, верила во всевозможные приметы, гаданья, заговоры, сны; верила в юродивых, в домовых, в леших, в дурные встречи, в порчу, в народные лекарства...». (Кукшина)

«Все в ней было еще молодо-зелено: и голос, и пушок на всем лице, и розовые руки с беловатыми кружками на ладонях, и чуть-чуть сжатые плечи... Она беспрестанно краснела и быстро переводила дух». (Катя)

«Весь облик <...>, изящный и породистый, сохранил юношескую стройность и то стремление вверх, прочь от земли, которое большею частью исчезает после двадцатых годов». (Павел Петрович)

3 вариант.

«Это была молодая женщина лет двадцати трех, вся беленькая и мягкая, с темными волосами и глазами, с красными, детски пухлявыми губками и нежными ручками». (Фенечка)

«Длинное и худое, с широким лбом, кверху плоским книзу заостренным носом, большими зеленоватыми глазами и висячими бакенбардами песочного цвету, оно оживлялось спокойной улыбкой и выражало самоуверенность и ум». (Базаров)

“Бог знает, где бродили его мысли, но не в одном только прошедшем бродили они: выражение его лица было сосредоточенно и угрюмо, чего не бывает, когда человек занят одними воспоминаниями”. (Павел Петрович)

“Странно: я никого не ненавижу”. (Аркадий)

“Прежде были гегелисты, а теперь, нигилисты”. (Павел Петрович)

“Коли раздавят, туда и дорога”. (Базаров)

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №3

Тема 2.21.Творчество Н.А.Некрасова

Задача (задание) 1.

Вариант 1.

Подготовить устный ответ.

1. Ему (кому же?) судьба готовила путь славный, имя громкое народного заступника, чашотку и Сибирь.
2. В чем грех мужиков – вахлаков?
3. Питерщик, по материнству печник. О ком эти слова?
4. Из каких деревень мужики?
5. Кого Некрасов называет “народными заступниками”?

Вариант 2.

1. За что был Савелий на каторге?
2. Помещик был румянький
Осанистый, присадистый
Шестнадцати лет...
Кто это?
3. Осанистая женщина,
Широкая и плотная,
Лет тридцати восьми.
Красива; волосы с проседью...
Кто это?
4. Продолжите список недостающими названиями: “Соленая”, “Солдатская”, “Барщинная”
...

Вариант 3.

1. (Кто?) сказал: “Балуйтесь вы!
А я князей Уятиных
Холоп – и весь тут сказ!”
2. Что нужно было сказать мужикам, чтобы явилось скатерть – самобранка?
3. Кто это?
Какого роду – звания,
Не знали мужики,
Однако звали “барином”
Горазд он был балясничать,
Носил рубаху красную

Пел складно песни русские ...

4. Как меняются народные представления о счастье на протяжении всей поэмы?
5. В чем счастье для автора поэмы?

Вариант 4.

1. Сколько лет прожил Савелий?
2. Кто это?

Нос клювом, как у ястреба,
Усы седые, длинные
И разные глаза:
Один здоровый – светится,
А левый – мутный, пасмурный ...

3. В чем грех мужиков – вахлаков?
4. Какие песни пелись в “Пире на весь мир”.
5. Почему образы Матрены Тимофеевны и Савелия – богатыря святорусского, можно сказать, спаяны друг с другом?

Вариант 5.

5. В деревне Басове
(Кто?) живет,
Он до смерти работает
До полусмерти пьет.

2. Кто говорит о себе:
Коптил я небо божие,
Носил ливрею царскую
Сорил казну народную
И думал век так жить...

3. Кто такой последыш?
Почему его так прозвали?

4. Почему Матрену Тимофеевну прозвали губернаторшей?
5. Какие “формулы” счастья прозвучали в поэме? Ваша “формула” счастья.

Вариант 6.

1. Из каких деревень были мужики?
2. Кто это?

Да Старый старичок:
Худой! Как зайцы зимние,
Весь бел, и шапка белая
Высокая, с околышем
Из красного сукна.

3. Какие слова должны были сказать мужики? Чтобы появилась скатерть – самобранка?
4. Почему Савелий – богатырь святорусский?

5. Как связаны в последней части “Легенда о двух великих грешниках” и глава “Про холопа примерного – Якова Верного”?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №4

Тема 2.31.Творчество Л.Н.Толстого.

Задача (задание) 1. В учебнике найти ответы на данные вопросы.

- 1.Что стало итогом нравственного пути князя Андрея Болконского?
2. При каких обстоятельствах мы впервые знакомимся с князем Андреем?
- 3.Зачем князь Андрей пошел на войну, и как проявил себя войне?
4. Какие испытания обрушились на Андрея по возвращении домой после Аустерлица?
5. Чем решил занять Андрей, ради чего жить?
- 6.Кто пробудил Андрея к активной жизни?
- 7.Какое впечатление произвела на Андрея встреча в Отрадном? Как в дальнейшем складывались отношения Наташи и Андрея?
8. Каким показан Андрей Болконский в войне 1812 года?
9. К каким мыслям приходит князь Андрей после Бородинского сражения?
- 10.Что стало итогом нравственного пути князя Андрея Болконского?
- 11.Что есть нравственный путь человека?
- 12.Возможно ли существование таких людей, как Андрей Болконский сегодня?
- 13.В чём нашёл смысл жизни Пьер Безухов?
- 14.Почему Толстому близок образ Пьера?
- 15.Какое значение для нас, читателей 21 века, имеет толстовский критерий красоты?

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №5

Тема 2.28.Творчество Ф.М.Достоевского

Задача (задание) 1. Ответить на вопросы (письменно).

1. Какой вопрос замучил, истерзал Раскольникова?
 2. Где зарождается теория Раскольникова?
 3. О чём упорно думает Раскольников?
 4. К какой мысли он приходит? Как делит человечество?
 5. Что хочет доказать себе и окружающим Раскольников?
 6. Что отвечает Раскольников на вопрос Сони, что же делать, чтобы спасти страдающих и обездоленных?
 7. Какая идея зарождается в мозгу Раскольникова?
 8. Значит, Раскольников идет на преступление ради денег?
 9. Давайте попробуем выделить причины преступления.
 10. В чем причина неразрешимого, трагического конфликта героя с этим миром?
- Найдите в тексте I главы ключевое слово, характеризующее мир, в котором живет главный герой, слово, объясняющее эту страшную теорию, возникшую в мозгу Раскольникова?
11. Как вы понимаете это словосочетание?
Мечта – сделать людей счастливыми, стремление к добру.
 12. А какие же обстоятельства подтолкнул Раскольникова на совершение преступления?
 13. Почему же бунт Раскольникова именно индивидуалистический?
 14. Как правильно будет назвать Раскольникова – уголовным преступником или преступником в философском плане? Справедливо ли его деление людей на обыкновенных и необыкновенных?
 15. Скажите мне, что же спасет наш мир, все человечество от бед, насилия, преступлений, войн, страшных болезней...

ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ №6

Тема 2.36. Творчество А.П.Чехова

Задача (задание) 1. В учебнике найти ответы на данные вопросы.

1. Что вы подразумеваете под словом «деградация»?

2. Дать характеристику Старцеву в первый период:

Отношение к делу врача;

Впечатление от Старцева в начале.

3. Семья Туркиных.

Докажите, что перед нами – обычные мещане в духовном и нравственном значении.

Ступенчатость в раскрытии жизненного пути отдельных представителей этой семьи; неизменность ее обывательского существования.

Прямые авторские характеристики Туркиных.

Речевые характеристики Туркиных.

4. Как вы оцениваете глубину и силу чувства Старцева к Котику?

Старцев и Котик.

Поездка на кладбище.

Внутренний мир самого Старцева.

Реакция Старцева на отказ Котика.

5. Докажите, что деградация происходит не только внешняя, но и внутренняя.

Внешний и внутренний мир.

Старцев и обыватели.

Развлечения Старцева.

Старцев и Котик.

6. Покажите необратимые последствия деградации Старцева.

“Языческий бог”.

Душа.

Отношение к больным.

Интерес к жизни.

7. Почему рассказ называется “Ионыч”?

8. Кто виноват в деградации Старцева? Сам Старцев или общество?

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

1 вариант

1. Что Вы узнали о Катерине из 1 д.? Чем она отличается от других персонажей? Кто из них ближе всего к Катерине?

2. Жанр пьесы «Гроза»

3. В чем сходство и различие характеров Бориса и Тихона? Как они относятся к Катерине?

4. В чем проявляется самодурство Дикого?

• 5. В сцене прощания с Тихоном Катерина произносит: «Батюшки, погибаю я!» Объясните причину страданий Катерины. Какая борьба происходит в ее душе?

• 6. В чем трагедия Катерины?

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

2 вариант

1. Кого мы можем считать «хозяевами» жизни?
2. Что вы знаете об обстановке, в которой воспитывалась Катерина?
3. Почему Борис считал себя «белой вороной в городе Калинове»? Докажите.
4. Особенности композиции.
- *5. В 1 действии «Грозы» два персонажа говорят о красоте природы. Чем отличаются эти высказывания? Какие черты персонажей отразились в их словах о природе?
- *6. Почему Островский не назвал драму «Гроза» именем главной героини? Какой нравственный смысл заключен в названии драмы?

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

3 вариант

1. Чем отличается от жителей города Кулигин?
2. Расскажите о семье Кабановых. Каковы нравы этой семьи?
3. Композиция пьесы.
4. Достоин ли Борис любви Катерины?
- 5. Могла ли Катерина найти счастье в семье? При каких условиях?
- 6. Смысл названия пьесы.

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

4 вариант

1. По каким законам живут в городе Калинове?
2. Почему Катерина «завяла», попав в дом Кабановых?
3. Почему Варваре не понять страданий Катерины?
4. Докажите правоту слов Варвары, что «любить Тихона на за что».
5. *5. В чем суть основного конфликта?
6. *6. Сможет ли город Калинов жить по – старому после смерти Катерины?

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

5 вариант

1. Борис говорит о себе: «Я вольная птица.», но, по сути дела, кто свободней, Катерина или Борис?
2. Почему Катерина считает свою любовь к Борису «преступной»?
3. Кого мы можем считать «жертвами темного царства»?
4. Уверены ли самодуры в своей правоте?
- 5. Проиграла или победила Кабаниха?
- 6. Докажите, что смерть Катерины – это протест?

Индивидуальные разноуровневые письменные задания (для выявления знания текста и навыков рассуждения) по драме А.Островского «Гроза»

6 вариант

1. Катерина – по – гречески «чистая». Почему Островский дает это имя своей героине?
2. Расскажите о взаимоотношениях матери с сыном (Кабанова и Тихон) (Любовь? Уважение? Покорность? Боязнь? Лень спорить?)
3. Сцена с ключом, ее роль в пьесе.
4. Для чего просит Кулигин деньги у Дикого?. Как это его характеризует?
- 5. Какие поступки и высказывания Катерины свидетельствуют о ее честности , стремлению к свободе, прямоте?
- 6. Можно ли считать самоубийство Катерины протестом против кабановских понятий о нравственности? Был ли у Катерины другой выход?

Вопросы повышенной сложности по роману И.Гончарова «Обломов»

1. Только ли «мирные и незлобные» стороны обломовщины вы видите в романе?
2. Сравните образ жизни Обломовки с петербургской жизнью героя. В чем они похожи и чем отличаются?
3. Вам внушает доверие Штольц? Вы верите, что он «великолепный малый»? Почему?
4. Можете ли вы назвать Штольца «общественным деятелем»? На что направлена деятельность этого героя?
5. Какие черты Ольги Ильинской вы бы назвали определяющими? Почему?
6. Вы могли бы объяснить, «за что» полюбила Ольга Ильинская Илью Обломова? Можно ли, на ваш взгляд, назвать их отношения любовью?
7. Современен ли Обломов сегодня?
8. Может ли Обломов вызвать симпатию? Чем?.

1 вариант

Разноуровневые задания по роману И.Гончарова «Обломов».

Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1. Как произошло знакомство Ольги Ильинской с Обломовым? (1балл)
1. Расскажите об Обломовке и ее жителях?(1балл)
2. Портрет Захара. (1 балл)
- 4.Сравните отношение к Обломову Ольги и Агафьи Матвеевны. (2 балла)
5. Каков образ жизни Штольца? Каковы его нравственные идеалы? (2 балла)
6. Можно ли охарактеризовать внутренний мир Обломова на материале 1 части. (2 балла)
- Почему первая часть романа посвящена лишь одному дню Обломова? (3 балла)
- Какие романы принадлежат перу И.Гончарова? В чем их основной конфликт?(3 балла)
- Почему смерть Обломова Гончаров сравнивает со сном? (3 балла)

2 вариант.

Разноуровневые задания по роману И.Гончарова «Обломов».

Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1. Портрет Обломова. (1 балл)
2. Как проходили годы ученичества Ильи? (1 балл)
3. Расскажите, как жила после смерти Обломова Агафья Матвеевна? (1 балл)
4. Какую черту Обломова хотел подчеркнуть Гончаров словами «поэты задели его за живое»? (2 балла)
5. Выскажите свое отношение к Обломову, Штольцу, Ильинской, Пшеницыной (на выбор двух героев) (2балла)
6. Почему Обломов отказывается от последней встречи с Ольгой? (2 балла)
- Проведите сравнительный анализ жизни Обломова на Гороховой, в доме Пшеницыной и

воспоминаний Ильи Ильича об Обломовке. (3 балла)

- С каким известным вам литературным персонажем можно сравнить Обломова при первом знакомстве? (3 балла)

- Почему для Штольца духовная смерть Обломова наступила раньше физической? (3 балла)

3 вариант

Разноуровневые задания по роману И.Гончарова «Обломов».

Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1.Что говорит о характере и образе жизни героя обстановка в его квартире? (1 балл)

2.Расскажите о службе Обломова в канцелярии. (1 балл)

3.Расскажите о родителях Андрея Штольца. Какими принципами они руководствовались в воспитании сына? (1 балл)

4.Почему на ваш взгляд отношения Ольги и Обломова лишены будущего? (2 балла)

5.Когда и при каких обстоятельствах появляется в романе слово «обломовщина»? (2 балла)

6.Почему первая часть романа посвящена лишь одному дню Обломова? (2 балла)

• Почему брак Ольги со Штольцем стал возможен только после любви Ольги к Обломову? (3 балла)

• Какие черты сближают Штольца с Обломовым? (3 балла)

• Каким вырастет Андрей Обломов? (3 балла)

4 вариант

Разноуровневые задания по роману И.Гончарова «Обломов».

Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1. Какие два «несчастья» занимают Обломова? Какие трудности он видит в решении этих проблем? (1 балл)

2.Посетители Обломова . Цель их визитов (1 балл)

3.Как проводил свободное время И.И.Обломов? (1 балл)

4.Расскажите о том, как складываются отношения Ольги и Ильи. (2 балла)

5. Какое место занимает Тарантьев в системе образов романа? Какова его роль в жизни Обломова? (2 балла)

6. Как относится Обломов к нововведениям в деревне, о которых рассказывает Штолец? (2 балла)

• Сравните совместную жизнь Ольги Ильинской и Андрея Штольца. Достигли ли они идеала? (3 балла)

• Какие художественные детали использует автор при создании портретной характеристики Обломова? (3 балла)

• Какова роль Пшеницыной в жизни Обломова? (3 балла)

Задания повышенной сложности по роману И.Тургенева «Отцы и дети»

1.Сформулируйте свое суждение о Базарове.

2.Можно ли сказать, что в образе Базарова отразилось общее психологическое настроение новых людей при всех их идейных различиях? В чем оно заключалось?

3.Чем обусловлен второй цикл путешествия

Базарова: Марьино, в Никольском и , наконец, опять у родителей?

4. Чем обусловлено отношение Базарова к народу? Свой или чужой Базаров для людей из народа?
5. Искренен ли Базаров в своем отрицании окружающей жизни? Что представлял собой базаровский нигилизм? Благоприятное начало или опасное для личности и для общества направление?
6. Смерть Базарова? Случайность или собственное роковое решение? Правомерна ли интерпретация смерти Базарова как самоубийства?
7. Какие события романа вы считаете основными? Объясните почему.

Разноуровневые задания по роману И. Тургенева «Отцы и дети»
Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1 уровень (3 балла)

1. Расскажите историю Павла Петровича. С какой целью рассказывает ее Аркадий?
2. Что Базаров говорит об искусстве?
3. Что привлекает Базарова в Одинцовой?

2 уровень (4 балла)

4. Кто из персонажей романа вызывает у вас большую симпатию: Аркадий, Павел Петрович или Николай Петрович? Докажите.
1. Каково подлинное отношение Базарова к своим родителям, какие качества он ценит и любит в них (Найдите в тексте, выпишите)
2. В чем сила Николая Петровича? В чем слабость Павла Петровича?

3 уровень (5 баллов)

7. Почему Базаров расходится с Аркадием Кирсановым?
8. Проанализируйте сцену признания Базарова Одинцовой и объясните, почему любовный порыв Базарова испугал героиню?
9. Почему Тургенев заканчивает роман «Отцы и дети» описанием сельского кладбища? Как оно помогает нам разгадать тайну романа? Можно ли согласиться с тем, что роман Тургенева – о любви?

Разноуровневые задания по роману И. Тургенева «Отцы и дети»
Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1 уровень (3 балла)

1. Расскажите об Одинцовой (14-15)
2. Как ведет себя Базаров во время пребывания в Марьино?
3. Что отрицает Базаров – нигилист?

2 уровень (4 балла)

4. Определите сильные и слабые стороны нигилизма.
5. Сопоставьте любовь братьев Кирсановых. Что общего и в чем разница в их чувствах?
6. Как писатель показывает героя в момент смерти?

3 уровень (5 баллов)

7. Почему герой отказывается от исповеди, зная, что все равно умрет? Почему перед смертью Базаров говорит так красиво?
8. Почему не могла состояться любовь героев? Виновата ли Одинцова, не отвечая Базарову?
9. Образы Ситниковой и Кукшиной. Их значение.

Разноуровневые задания по роману И. Тургенева «Отцы и дети»

Наберите возможное количество баллов, ответив на вопросы

1 уровень (3 балла)

1. Дуэль в романе. Что послужило причиной поводом? Что причиной? Поведение каждого дуэлянта.
2. Как говорит Базаров о своем происхождении (10, 21)? Что мы узнаем о его жизненном пути?
3. Рассказать о Н.П. Кирсанове.

2 уровень (4 балла)

4. Выделите основные вопросы споров в романе?
5. Расскажите о взглядах Базарова на природу..
6. В чем слабая сторона взглядов Базарова?

3 уровень (5 баллов)

7. Возможно ли для Базарова личное счастье?
8. В чем заключаются особенности композиции романа?
9. Как прошел Базаров испытание любовью?

Разноуровневые задания по поэме Н. Некрасова. «Кому на Руси жить хорошо».

1 вариант

1. Какие фольклорные образы и средства поэтической выразительности использовал автор в прологе поэмы ?
2. Назовите жанр этого произведения.
3. Что заставило мужиков идти по Руси в поисках счастья?
4. Как герои понимают счастье?
5. Назвать помещиков, описанных в поэме. (немного рассказать о них)
6. Можете ли вы согласиться с тем, что в поэме народ не только страдающий, но и протестующий, ищущий выхода из своего положения?
7. Ответил ли Некрасов на вопрос, поставленный в начале поэмы? Кто же счастливый в поэме?
8. Как рассказывает Некрасов о страданиях и несправедливости народа?
9. Какова роль автора – повествователя в поэме?

Разноуровневые задания по поэме Н. Некрасова. «Кому на Руси жить хорошо».

2 вариант

1. Какие отрицательные стороны крестьянской жизни изображает Некрасов?
2. Кем являются персонажи главки «Счастливые» и в чем их «счастье»?
3. За что народ ославил Матрену Тимофеевну «счастливой»?
4. Что сообщает Некрасов о времени действия поэмы? Можно ли, на ваш взгляд, узнать время действия, не читая всей поэмы, а только из пролога?
5. Какие помещики выведены в поэме? Каковы их общие черты?
6. Какими образами и картинками представлена в поэме народная жизнь?
7. Какой ответ дают песни Гриши Добросклонова на вопрос, поставленный в заглавии поэмы?
8. Есть ли намеки или прямые указания на пути, которые ведут к счастью народному?
9. Актуальны ли проблемы, поставленные Н. Некрасовым в поэме, в наше время?

Разноуровневые задания по поэме Н. Некрасова. «Кому на Руси жить хорошо».

3 вариант

- 1.Расскажите о Савелии, богатыре святорусском.
- 2.Что вы можете сказать о Грише Добросклонове?
- 3.В чем сила Савелия?
- 4.У Савелия, Якима Нагого и ЕрмилаГирина разные судьбы. Но есть у них много общих черт. Назовите их.
- 5.Как вы думаете, какое место в поэме занимает биография Матрены Тимофеевны?
- 6.Глава «Поп». Почему рассказ священника о жизни духовного сословия вызывает т смущение и сочувствие странников?
- 7.Какие фольклорные мотивы прослеживаются в поэме Некрасова?
8. В чем видит Счастье Гриша Добросклонов? Согласен ли, по вашему мнению, с ним автор?
- 9.Что общего в судьбах Матрены Тимофеевны и Дарьи – героини поэмы «Мороз - Красный нос»?

Разноуровневые задания по поэме Н.Некрасова. «Кому на Руси жить хорошо».

4 вариант

- 1.Можно ли сказать о главной проблеме поэмы уже по прочтении первых строк?
- 2.Как показаны страдания народа в поэме.
- 3.На какие группы можно разделить крестьян, описанных в поэме?
- 4.В рассказ Матрены Тимофеевны о ее жизни введены народные песни. О чем в них поется? С какой целью автор использовал эти песни?
- 5.Охарактеризуйте холопа примерного Якова верного. Как он выражает свой протест против господ?
- 6.Охарактеризуйте образ Павлуши Веретенникова. Чем он занимается и как помогает крестьянам? Полезна ли его деятельность для угнетенного народа?
- 7..Какой образ России рисует автор в главе «Пир на весь мир»? Как Гриша характеризует свою Родину?
- 8.Каков смысл позиции автора, считающего Гришу тем счастливым, которого искали мужики? Какое высокое понимание счастья провозглашает Некрасов?
- 9.Что, по вашему мнению, самое главное рассказал Некрасов о народе в поэме «Кому на Руси жить хорошо»?

Разноуровневые задания по роману М.Е.Салтыкова – Щедрина «Господа Головлевы».

1. Каковы основные этапы духовного распада Иудушки Головлева?
2. Как вы понимаете финал романа «Господа Головлевы»?
3. Что нового внес Салтыков – Щедрин в тему дворянского оскудения?
4. Чем объясняется интерес сатирика к истории одной дворянской семьи?
5. В чем причина вырождения головлевского рода?
6. Как связаны с содержанием романа «господа Головлевы» изображенные в нем картины природы?
7. Докажите, что в Порфирии воплощены все пороки головлевской семьи?
8. Как в речи Иудушки выражается его сущность?
9. Дайте сравнительную характеристику Степана, Порфирия, Павла.
10. Чем вызвана вражда всех и со всеми в головлевском семействе?

11. Что роднит Иудушку с Плюшкиным и Собакевичем?
12. С какой целью автор неоднократно сравнивает Иудушку с Пауком?

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляется на экзамене (зачете, контрольном уроке и т.д.). Метод оценки – по критериям.

- 1) Выбирается форма контроля
- 2) Указывается вид задания
- 3) Указываются критерии оценивания

Сочинение по темам:

1. Исторические судьбы России в поэме А. С. Пушкина «Медный всадник»
2. Тема маленького человека в творчестве М.В. Гоголя
3. Тема любви в рассказе И. А. Бунина «Темные аллеи»
4. Есть - люди, а есть - и человеки... (По пьесе М.Горького «На дне»)

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Учебный предмет	Форма промежуточной аттестации
Литература	Дифференцированный зачёт.

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет по учебному предмету предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу

. Контрольно – оценочные средства по литературе представлены в виде:

- 1 часть – тестирование
- 2 часть – знание основных фактов биографии писателей-классиков XIX–XX вв.
- 3 часть - анализ лирического произведения

Оценка теста:

В работе используются тестовые задания двух типов: задания с выбором ответа, задания с кратким ответом. В заданиях с выбором ответа все ответы сформулированы, обучающийся должен только выбрать из готовых ответов один правильный. Задания данного типа используются главным образом для проверки знаний обучающихся, понимания изученного материала. Это задания базового уровня, предполагается, что они посильны для абсолютного большинства студентов.

Второй тип заданий - задания с кратким ответом — требует умения самостоятельно сформулировать ответ и оформить его кратко.

% правильных ответов	оценка
90 - 100	5(отлично)
70 – 89	4 (хорошо)
50 - 69	3 (удовлетворительно)
менее 50	2 (неудовлетворительно)

Оценка устных ответов (задание №2 и №3)

При оценке устных ответов преподаватель руководствуется следующими основными критериями:

1. понимание идейно-художественного содержания изученного произведения.
2. Умение объяснять взаимосвязь событий.
3. Понимание роли художественных средств в раскрытия идейно-эстетического содержания изученного произведения.
4. Знание теоретико-литературных понятий, умение пользоваться этими знаниями при анализе произведений;
5. Речевая грамотность, логичность и последовательность ответа, техника и выразительность чтения.

В соответствии с этим:

Отметкой "5" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов; хорошее владение литературной, речью.

Отметкой "4" оценивается ответ, который, показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характерны и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями: и навыками разбора при анализе прочитанных произведений: умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов, владение литературной речью. Однако по одному двум из этих компонентов ответа, могут быть допущены неточности.

Отметкой "3" оценивается ответ, свидетельствующий о знании и понимании текста изучаемого произведения; умения объяснять взаимосвязь основных событий, характерны и поступки главных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; знании основных вопросов теории; но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведения:ограниченных навыках разбора и недостаточном умении привлекать текст произведений для подтверждения своих выводов. Допускается не более двух-трех ошибок в содержании ответа, а также ряда недостатков в его композиции и языке.

Отметкой "2" оценивается ответ, обнаруживающий незнание содержания произведения в целом, неумение объяснять поведение, характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, незнание элементарных теоретико-литературных понятий и слабое владение литературной речью.

Отметкой "1" оценивается ответ, показывающий полное незнание содержания произведения и непонимание основных вопросов, предусмотренных программой.

ЗАДАНИЯ

для экзамена

1.Тест.

1.Выберите правильную последовательность смены одного литературного направления другим.

- а) сентиментализм, романтизм, классицизм, реализм, модернизм
- б) модернизм, романтизм, реализм, сентиментализм, классицизм
- в) классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм
- г) реализм, классицизм, сентиментализм, романтизм, модернизм

2. Особый творческий рубеж в пушкинской жизни и творчестве — осень 1830 г., период принято называть:

- а) южной ссылкой;
- б) Болдинской осенью;
- в) петербургским периодом.

3. Слово или выражение, которые употребляются в переносном значении на основе внешней или внутренней связи между двумя предметами или явлениями:

- 1) сравнение

- 2) эпитет
- 3) метонимия
- 4) метафора

4. Какое из приведенных определений соответствует понятию «тема произведения»?

- А) Изображение событий в их причинно-следственной связи
- Б) Жизненный материал, взятый для отображения в произведении
- В) Главная мысль произведения, в которой выражается оценочно-эмоциональное отношение писателя к изображаемому

5. Какое литературное направление господствовало в литературе второй половины 19 века?

- А) романтизм
- Б) классицизм
- В) сентиментализм
- Г) реализм

6. Каков основной мотив лирики М.Ю. Лермонтова?

- а) свободы,
- б) гордого одиночества,
- в) усталости от жизни.

7. Пьеса «Гроза» является по жанру:

- а) мелодрамой; Б) трагедией; в) драмой.

8. Островский раскрывает социально – типические черты определённой общественной среды, какой именно:

- 1. помещичье – дворянской
- 2. купеческой
- 2. аристократической
- 3. народной

9. Представителями «тёмного царства» в пьесе «Гроза» являются:

- 1. Тихон
- 2. Дикой
- 3. Кабаниха
- 4. Кулигин

10. Основой конфликта романа «Отцы и дети» является:

- а) Ссора между Базаровым и П.П. Кирсановым
- б) борьба буржуазно-дворянского либерализма и революционных демократов
- в) борьба между либеральными монархистами и народом

11. Как называется изобразительно-выразительное средство, использованное Ф.И. Тютчевым «безмолвно, как звёзды в ночи»?

12. Когда происходит действие поэмы «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) до реформы 1861 года,
- б) во время прохождения реформы,
- в) после реформы 1861 года.

13. Во время какого сражения состоялась встреча князя Андрея и Наполеона, которая имела огромное значение в судьбе героя:

- а) Аустерлицкое сражение
- б) Шенграбенское сражение
- в) Бородинское сражение
- г) Красненское сражение

14. Определите жанр произведения Н. С. Лескова «Очарованный странник»:

а)очеркб) сказание в)рассказг) повесть

15.«Очарованный странник»- произведение, составленное из отдельных эпизодов.

Кто объединяет эти части:

1. Сюжет
2. автор- повествователь
- 3.цыганка Груша
4. Иван Флягин

16.Почему Флягин бежал в степь?

1. в поисках приключений
- 2.был взят в плен
- 3.из-за убийства Савакирея

17. В чем основное различие сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина от русских народных сказок?

- А) использование сатирических приемов
- Б) в трактовке характеров героев
- В) зло в финале сказки наказывается не всегда

18. Укажите жанр следующих произведений М.Е. Салтыкова-Щедрина: «Дикий помещик», «Медведь на воеводстве», «Премудрый пескарь».

19. Почему после убийства Раскольников не воспользовался награбленным?

- а) в спешке забыл взять деньги
- б) деньги не являлись целью преступления
- в) из-за страха быть разоблаченным
- г) герой забыл место тайника

20. Темой пьесы А. П. Чехова «Вишневый сад» является:

- а) судьба России, ее будущее.
- б) судьба Раневской и Гаева
- в) вторжение в жизнь помещичьего дворянства капиталиста Лопухина

21. Пьеса – это

- а) один из литературных родов, предполагающий создание художественного мира литературного произведения в форме сценического воплощения
- б) любое драматическое произведение без указания жанра, предназначенное к постановке на сцене
- в) драматический жанр, который строится на трагическом конфликте между героем и обстоятельством

22. Кому из писателей присуждена Нобелевская премия:

- А) Бунину
- б) Куприну

23. По характерным признакам определите модернистские направления в литературе:

1. направление, считавшее целью искусства интуитивное постижение мирового единства, характерны «тайнопись», недосказанность, замена образа
2. направление, провозгласившее «самоценность» явлений жизни, отказ от мистической туманности, создание конкретного образа
3. направление, отрицавшее художественное и нравственное наследие, проповедующее разрушение форм и условностей искусства

24. К какому направлению принадлежат поэты:

- а) Д.Мережковский, В.Брюсов, К.Бальмонт, А.Белый
- б) Д.Бурлюк, В.Каменский, В.Хлебников.

в) Н.Гумилев, М.Кузьмин, С.Городецкий, А.Ахматова

25. Кто из поэтов принадлежал к «эгофутуристам»?

1)И.Северянин 2) В.Хлебников 3)З.Гиппиус

26.К какому литературному течению начала XX века относился В.Маяковский?

1) символизму 2)акмеизму 3)футуризму

27. Какой мелодии не слышно в поэме Блока «Двенадцать»?

1. марш 2.танго
3.частушка 4.романс

28. Укажите, какая сцена является кульминацией романа «Мастер и Маргарита».

а) Вальпургиева ночь
б) бал Сатаны
в) представление в Варьете
г) сцена, в которой Воланд и его свита покидают Москву

29. Какой женский образ романа «Тихий Дон» является символом отчего дома, домашнего очага?

а) образ Аксиньи б) образ Натальи
в) образ Ильиничныг) образ Дарьи

30. Тяжелая судьба выпала на долю русских писателей 20 века. Революция, гражданская война, годы утверждения Советской власти, период сталинского тоталитаризма. Отечественная война .. Соотнесите фамилии писателей и факты их биографии:

1. Н. Гумилев, О. Мандельштам, И. Бабель
2. М. Булгаков, А. Платонов, М. Цветаева, А. Ахматова, М. Зощенко
3. И. Бунин, Л. Андреев, К Бальмонт, А. Куприн, И. Бродский, И. Северянин
а) расстреляны
б) подверглись «нравственной экзекуции»
в) эмигрировали из России

31. С именем какого писателя связано понятие «деревенская проза»:

а) В. Шукшин б) А. Солженицын в) И. Бунин

32. Соотнеси имя писателя с произведением, которое он написал:

А.И. Солженицын, В.Г. Распутин, А. Вампилов, М.А. Булгаков, М. Шолохов, А. Ахматова, Б. Пастернак
«Тихий Дон», «Старший сын», «Собачье сердце», «Доктор Живаго», «Реквием», «Один день Ивана Денисовича», «Прощание с Матерой»

2. Расскажите о биографии одного из изученных писателей. (по выбору)

3. Проанализировать стихотворение. (по вариантам) .

Ключ к тесту дифференцированного зачёта.

1-в
2-б
3-3

4-в
5-г
6-
7-в
8-2
9-2,3
10-б
11 –сравнение
12-
13-а
14 –г
15 -4
16-3
17-
18 – сказка
19 –б
20 –а
21- а
22 –а
23 – 1-символизм
 2 – акмеизм
 3 – футуризм

24 – а –символизм
 Б – футуризм
 В –акмеизм

25 – 1
26- 3
27- 2
28- 1-а, 2 –б, 3-в.
29-б
30-
31 –а

32 - А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича», В.Г. Распутин «Прощание с Матерой»,
А. Вампилов «Старший брат», М. Шолохов «Тихий Дон», А. Ахматова «Реквием»,
Б. Пастернак «Доктор Живаго».

Приложение №2. (для задания № 3.)

Карточка № 1.

1.Прочитайте стихотворение М. Цветаевой «Тоска по родине! Давно...»

2.Ответьте на вопросы:

Почему «тоска по родине» названа здесь «разоблачённой морокой»? В чём смысл этого определения, как оно развивается в стихотворении?
Каковы особенности эмоционального строя стихотворения?

Карточка № 2.

1. Прочитайте стихотворение М. Цветаевой «Хвала богатым».

2. Ответьте на вопросы:

С помощью каких выразительных средств передано саркастическое отношение к тем, кому адресовано стихотворение?

Чем вызвано столь резкое отношение поэта к тем, кто назван в стих. «богатыми»?

Карточка № 3.

1. Прочитайте стихотворение А. Ахматовой «Приморский сонет».

2. Ответьте на вопросы:

Как решается центральная в стихотворении тема смерти?

Какие образные детали позволяют ощутить как светлую дорогу «не скажу куда»?

Как соединяется здесь мысль о бренности и вечности?

Карточка № 4.

1. Прочитайте стихотворение А. Ахматовой «Молитва».

2. Ответьте на вопросы:

Охарактеризуйте жанровые особенности стихотворения, определяемые его названием.

Обратившись к тексту, покажите, сколь безмерна любовь поэта к родине?

Карточка № 5.

1. Прочитайте стихотворение А. Ахматовой «Мне голос был...».

2. Ответьте на вопросы:

Как характеризуется в стихотворении революционная Россия?

Выделите слова (образы, эпитеты), позволяющие судить о нравственной позиции автора?

Что можно сказать о тональности стихотворения? Какими художественными средствами оно создаётся?

Карточка № 6.

1. Прочитайте стихотворение О. Мандельштама «Ленинград».

2. Ответьте на вопросы:

Найдите и охарактеризуйте образы, которые создают представление об атмосфере эпохи.

Выделите метафоры, которые служат образному закреплению кровной связи поэта с родным городом.

Охарактеризуйте эмоциональную тональность стихотворения, создаваемую метафорами, эпитетами, введением бытовых реалий, выступающих в роли примет страшного времени.

Карточка № 7.

1. Прочитайте стихотворение О. Мандельштама «Адмиралтейство».

2. Ответьте на вопросы:

В чём своеобразие представлений поэта о красоте и её творце?

Что позволяет поэзии выходить за пределы привычных «трёх измерений»?

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Оценка устных ответов обучающихся

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся по литературе. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 — 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и

неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка «1» ставится, если обучающийся обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

4.1.2. Оценка сочинений

Сочинение — основная форма проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки обучающегося.

С помощью сочинений проверяются:

- 1) умение раскрывать тему;
- 2) умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания;
- 3) соблюдение языковых норм и правил правописания.

Любое сочинение оценивается двумя отметками: первая ставится за содержание и речевое оформление, вторая - за грамотность, т. е. за соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм. Обе оценки считаются оценками по русскому языку, за исключением случаев, когда проводится работа, проверяющая знания обучающихся по литературе. В этом случае первая оценка (за содержание и речь) считается оценкой по литературе.

Содержание сочинения оценивается по следующим критериям:

- соответствие работы ученика теме и основной мысли;
- полнота раскрытия темы;
- правильность фактического материала;

последовательность изложения.

При оценке речевого оформления сочинений учитывается:

разнообразие словаря и грамматического строя речи;

стилевое единство и выразительность речи;

число речевых недочетов.

Грамотность оценивается по числу допущенных ошибок - орфографических, пунктуационных и грамматических. 1

Основные критерии оценки

Оценка «5»

Содержание и речь

1. Содержание работы полностью соответствует теме.
2. Фактические ошибки отсутствуют.
3. Содержание излагается последовательно. -
4. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления.
5. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

В целом в работе допускается 1 недочет в содержании и 1 — 2 речевых недочета.

Грамотность

Допускается: 1 орфографическая, или 1 пунктуационная, или 1 грамматическая ошибка.

Оценка «4»

Содержание и речь

1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы).
2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности.
3. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей.
4. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен.

5. Стил ь работы отличается единством и достаточной выразительностью.

В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3 — 4 речевых недочетов.

Грамотность

Допускаются: 2 орфографические и 2 пунктуационные ошибки, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, или 4 пунктуационные ошибки при отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматические ошибки.

Оценка «3»

Содержание и речь

1. В работе допущены существенные отклонения от темы.
2. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности.
3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения.
4. Беден словарь, и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление.
5. Стил ь работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.

Грамотность

Допускаются: 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические ошибки и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.

4.1.3. Оценка устного выступления

I Оценка содержательной стороны выступления: - 5 баллов.

1. Понравилось ли выступление.
2. Соответствует ли оно заявленной теме.
3. Интересно выступление и не слишком ли оно длинное.
4. Установлен ли контакт с аудиторией.
5. Продуман ли план.

6. Весь ли материал относится к теме.
7. Примеры, статистика.
8. Используются ли наглядные средства.
9. Формулировка задач или призыв к действию.
10. Вдохновило ли выступление слушателей.

II Оценка культуры речи выступающего. - 3 балла.

1. Соответствует ли речь нормам современного русского языка.
2. Какие ошибки были допущены.
3. Можно ли речь охарактеризовать как ясную, точную, краткую, богатую.

III Оценка ораторской манеры выступления. -2 балла.

1. Манера держаться
2. Жесты, мимика.
3. Контакт с аудиторией.
4. Звучание голоса, тон голоса.
5. Темп речи.

Пожелания выступающему.

Максимум за выступление - 10 баллов.

«5» (отлично)- до 9 баллов

«4» (хорошо)- до 7 баллов

«3» (удовлетворительно)- до 5 баллов

«2» (неудовлетворительно)- менее 5 баллов

Критерии оценивания тестового контроля знаний обучающихся

Тест – это письменная работа, которая требует выбора ответа. Тесты содержат задания, к каждому из которых приводится три или четыре ответа, один из них верный. Обучающийся, выполнив задание, выбирает и записывает только ту букву, которая содержит верный ответ. Проверка и выставление оценок проводится сразу после их выполнения, на уроке.

Шкала оценки образовательных достижений.

Тестирование.

Все вопросы в тестах разделены на три уровня сложности. Задания части А – базового уровня, части В – повышенного, части С – высокого уровня. При оценивании результатов тестирования это следует учитывать. Каждое верно выполненное задание уровня А оценивается в 1 балл, уровня В – в 2 балла, уровня С – в 3 балла. Используется гибкая система оценивания результатов, при которой обучающийся имеет право на ошибку:

80-100% от минимальной суммы баллов – оценка «5»

60-80% от минимальной суммы баллов – оценка «4»

40-60% от минимальной суммы баллов – оценка «3»

0-40% от минимальной суммы баллов – оценка «2».

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
100 ÷ 80	5	Отлично
80 – 60	4	Хорошо
60 – 40	3	Удовлетворительно
Менее 40	2	Не удовлетворительно

Подготовить Сообщение

Описание

Подготовка информационного сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Времени на озвучивание сообщения до 5 мин.

Требования к подготовке сообщения:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;

Требования к оформлению сообщения : набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом; заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным); межстрочный интервал полуторный; разрешается интервал между абзацами; отступ в абзацах 1,25 см.; Поля: левое – 3, правое – 1 , верхнее, нижнее – 2. Нумерация страниц – сквозная, в нижнем правом углу, начиная с титульного листа (номер на титульном листе не указывается, но учитывается).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none">- усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне;- последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет системой понятий.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">- твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- делает выводы и обобщения;- владеет системой понятий.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно,- опирается на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет системой понятий.

Подготовка презентации

Описание

Создание материалов-презентаций – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Общий порядок слайдов: Титульный; План презентации (практика показывает, что 5-6 пунктов — это максимум, к которому не следует

стремиться); Основная часть; Заключение (выводы); Спасибо за внимание (подпись).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	- усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; - последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий.
Хорошо	- твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий.
Удовлетворительно	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, - опирается на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	- не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.

Подготовить доклад

Описание

Доклад – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Времени на озвучивание доклада до 5 мин.

Требования к подготовке доклада:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;

Требования к оформлению доклада: набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом; заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным); межстрочный интервал полуторный; разрешается интервал между абзацами; отступ в абзацах 1,25 см.; Поля: левое – 3, правое – 1, верхнее, нижнее – 2. Нумерация страниц – сквозная, в нижнем правом углу, начиная с титульного листа (номер на титульном листе не указывается, но учитывается).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	- усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; - последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий.
Хорошо	- твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий.
Удовлетворительно	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, - опирается на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	- не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.

Литература:

Основные источники:

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. — М.,: Издательский центр "Академия", 2019.

Дополнительные источники:

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. Практикум: учеб. пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М.: Издательский центр "Академия", 2019.
2. Архангельский А.Н. и др. Литература 10, Допущено Министерством образования РФ, издательство «Дрофа», 2019;

3. Агеносов В.В., Голубков М.М., Корниенко Н.В. Литература 11, Допущено Министерством образования РФ, издательство «Дрофа», 2019.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Литература». www.grammar.ru
2. Электронный ресурс «Литература». www.alleng.ru
3. Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». rus.1september.ru

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ.
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Родная литература по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.

При реализации программы учебного предмета «Родная литература», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У 1. чувствовать основную эмоциональную тональность художественного текста и динамику авторских чувств;
- У 2. видеть читаемое в воображении, представлять себе образы текста;
- У 3. соединять образы, мысли, чувства, наполняющие текст с собственным личным опытом, с пережитым в реальности;
- У 4. анализировать художественный текст, чувствовать красоту произведения, его идейное своеобразие и художественную форму;
- У 5. соотносить музыкальную, театральную, изобразительную интерпретацию текста с авторской мыслью произведения;
- У 6. выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;
- У 7. вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, доклад, сообщение).

знания:

- З 1. взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- З 2. значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;
- З 3. необходимость систематического чтения как средства познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- З 4. восприятие родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- З 5. осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской культуры.

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p>У 1. чувствовать основную эмоциональную тональность художественного текста и динамику авторских чувств;</p> <p>У 2. видеть читаемое в воображении, представлять себе образы текста;</p> <p>У 3. соединять образы, мысли, чувства, наполняющие текст с собственным личным опытом, с пережитым в реальности;</p>	<p>Раздел 1 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XVIII века.</p> <p>Раздел 2 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX века.</p>	<p>-Проявляет интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p>	<p>выделяет основные элементы содержания произведения</p> <p>пересказывает содержание произведения</p> <p>развивает словарный запас</p> <p>отслеживает основные сведения из теории литературы</p>	<p>- устный и письменный опрос - тестирование - сочинения - изложения</p>	<p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p>

<p>У 4. анализировать художественный текст, чувствовать красоту произведения, его идейное своеобразие и художественную форму;</p> <p>У 5. соотносить музыкальную, театральную, изобразительную интерпретацию текста с авторской мыслью произведения;</p> <p>У 6. выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;</p> <p>У 7. вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, доклад, сообщение).</p> <p>3 1. взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;</p> <p>- 3 2. значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;</p> <p>- 3 3. необходимость систематического чтения как средства познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества,</p>	<p>Раздел 3 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XX века.</p> <p>Раздел 4 СОВРЕМЕННЫЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС</p>	<p>-Анализирует художественные произведения</p> <p>-Владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.</p> <p>-Анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации</p> <p>Представляет тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.</p>	<p>использует их при анализе произведения</p> <p>анализирует творчество автора и относит его к литературному направлению эпохи</p> <p>анализирует содержание произведения, выявляет своё отношение к происходящим событиям</p> <p>анализирует содержание произведения, выявляет своё отношение к происходящим событиям</p> <p>грамотно передает свои мысли на письме</p> <p>использует знания в своей деятельности: написание сочинений, сообщений, рефератов, рецензий, отзывов</p> <p>демонстрирует свои</p>		
---	--	--	--	--	--

<p>многоаспектного диалога;</p> <p>- З 4. восприятие родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p> <p>- З 5. осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской культуры.</p>		<p>-Знает содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>-Учитывает исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.</p>	<p>навыки создания связного текста</p>		
--	--	--	--	--	--

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету.

Тестирование.

Тест 1.

- 1. К какому веку принято относить начало древнерусской литературы?**
 - а) 7 век;
 - б) 9 век;
 - в) 10 век.

- 2. Какой период времени охватывает древнерусская литература?**
 - а) 10- 17 век;
 - б) 9 – 17 век;
 - в) 12-16 век.

- 3. Какое событие повлияло на появление древнерусской литературы?**
 - а) непрекращающиеся войны на Древней Руси;
 - б) крещение Руси;
 - в) княжеские междоусобицы.

- 4. Какие первые книги появились на территории древней Руси?**
 - а) азбука;
 - б) летописи, написанные на латинском языке;
 - в) церковные книги, переведённые с греческого языка на церковнославянский.

- 5. Что лежит в основе всех древнерусских текстов?**
 - а) Система религиозных представлений о мире: бог – творец всего.
 - б) Прославление родины путём завоевания новых земель и подчинения других народов.
 - в) Воспевание чести и отваги правителей русской земли.

- 6. О чём повествует известный памятник древнерусской литературы «Слово о полку Игореве»?**
 - а) о жизни и деяниях князя Игоря;
 - б) о неудачном походе князя Игоря на половцев;
 - в) о борьбе князя Игоря со своим братом Всеволодом за земли.

- 7. Кто был автором рукописи «Слово о полку Игореве»?**
 - а) Нестор летописец;
 - б) Епифаний Премудрый;
 - в) автор неизвестен.

- 8. Чем окончился военный поход князя Игоря?**
 - а) отступлением;
 - б) победой;
 - в) поражением.

- 9.Выберите правильное определение:**

- а) Классицизм – это литературное направление, целью которого является правдивое воспроизведение действительности в её типичных чертах.
- б) Классицизм – это литературное направление, основанное на воспроизведении образов и форм античного искусства.
- в) Классицизм – это литературное направление, которое характеризуется утверждением ценности духовной и творческой жизни личности, признанием наивысшей ценностью её независимость и свободу.

10. Когда зародился классицизм в России?

- а) в XVII веке;
- б) в XVIII веке;
- в) в XVI веке.

11. Какая особенность присуща классицизму как литературному направлению?

- а) Строгое подразделение жанров на высокие и низкие.
- б) Отказ от прямолинейности.
- в) Подчёркнутое внимание к человеческой личности.

12. Возник в европейской литературе сентиментализм как новое литературное направление в:

- а) середине 18 века;
- б) 16 веке;
- в) 20 веке.

13. Каковы основные черты сентиментализма:

- а) создание нового типа героя – представителя мелкой и средней буржуазии, ремесленников, крестьян;
- б) создание нового типа героя – представителя низшего сословия;
- в) оба варианта верны.

14. Назовите представителя сентиментализма в России:

- а) Карамзин;
- б) Лермонтов;
- в) Пушкин.

15. Назовите главную книгу Карамзина, над которой он работал в течение двух десятилетий:

- а) «Письма русского путешественника»;
- б) «История государства Российского»;
- в) «Наталья, боярская дочь».

16. Какие цветы продавала Лиза в день знакомства с Эрастом в произведении Н.М. Карамзина «Бедная Лиза»?

- а) подснежники;
- б) ландыши;
- в) ромашки.

17. Почему Эрасту пришлось покинуть Лизу?

- а) Эраст переехал с родителями в Петербург;
- б) мать Лизы запретила им видеться;
- в) Эраст ушел на войну.

18. В каком веке зародился романтизм?

- а) 18;
- б) 17;
- в) 19.

19. Что характерно для романтизма?

- а) Культ разума и цивилизации.
- б) Культ отрицания всех проявлений религии.
- в) Культ единения природы и чувств человека.

20. Первая баллада, созданная В.А. Жуковским:

- а) «Людмила»;
- б) «Светлана»;
- в) «Кубок».

21. На что гадали девушки в крещенский вечер в балладе В.А. Жуковского «Светлана»?

- а) на суженого;
- б) на то, сколько у них будет детей;
- в) на то, что их ждет в этом году.

22. Что увидела Светлана за своей спиной во время гадания?

- а) своего милого;
- б) черта;
- в) умершего отца.

23. Как Алеко из поэмы А.С. Пушкина «Цыганы» попал к цыганам?

- а) его привел старик;
- б) его привела Земфира;
- в) Алеко сам пристал к табору.

24. Чем занимался Алеко, кочуя с цыганами?

- а) готовил всем еду, следил за костром;
- б) участвовал в представлениях с обученным медведем;
- в) добывал разбоем деньги.

25. Что сделал Алеко, увидев Земфиру с другим?

- а) покончил жизнь самоубийством;
- б) хотел убить Земфиру, но не смог;
- в) убил цыганку и ее возлюбленного.

26. После какого произведения к Лермонтову пришла популярность?

- а) «Герой нашего времени»;
- б) «Парус»;
- в) «Смерть поэта».

27. Печорин в произведении «Герой нашего времени» был ветераном этой войны:

- а) Русско – турецкой;
- б) Кавказской;
- в) Крымской.

28. Какова идея романа «Герой нашего времени»?

- а) Изображение социально-типической личности дворянского круга после поражения восстания декабристов, анализ современного общества и психологии.
- б) Осуждение типической личности дворянского круга и породившей ее социальной среды.

29. Какое произведение принесло Н.В. Гоголю известность?

- а) «Италия»;
- б) «Шинель»;
- в) «Вечера на хуторе близ Диканьки».

30. К какому литературному жанру относится произведение Гоголя «Ночь перед Рождеством»?

- а) сказка;
- б) повесть;
- в) рассказ.

31. Как черт решил отомстить Вакуле за то, что кузнец нарисовал его посрамленным на картине со Страшным судом?

- а) собрал с неба звезды;
- б) украл месяц;
- в) украл Оксану.

32. Какой является основная тема повести «Ночь перед Рождеством»?

- а) тема народной жизни;
- б) тема отцов и детей;
- в) тема добра и зла.

33. Какой конфликт лежит в основе романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»?

- а) между помещиками и крепостными крестьянами;
- б) между разночинцами-демократами и либеральными дворянами;
- в) между Базаровым и Одинцовой;
- г) между Николаем Петровичем и Аркадием Кирсановыми.

34. Будущая специальность Базарова:

- а) врач;
- б) учитель;
- в) инженер;
- г) военный.

35. Чем закончилась дуэль между Базаровым и Павлом Петровичем?

- а) смертью Базарова;
- б) смертью Кирсанова;
- в) никто не пострадал;
- г) Павел Петрович был ранен.

36. Из-за чего умер Базаров?

- а) из-за дуэли;
- б) от потери крови;
- в) от заражения крови.

37. Укажите автора стихотворения «Жди меня»:

- а) Симонов;
- б) Гудзенко;
- в) Сурков;
- г) Твардовский.

38. Назовите автора этого стихотворения: *Я столько раз видала рукопашный,/ Раз наяву. И тысячу - во сне./ Кто говорит, что на войне не страшно,/ Тот ничего не знает о войне./*

- а) Ю. Друнина;
- б) С. Гудзенко;
- в) С. Орлов;

г) М. Джалиль.

39. Назовите автора слов знаменитой песни «Землянка»:

- а) А. Сурков;
- б) М. Исаковский;
- в) К. Симонов.

40. Назовите автора романа «Живые и мертвые»:

- а) К. Симонов;
- б) Б. Васильев;
- в) М. Шолохов.

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Вариант 1

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Притча — это:

- А) Малый повествовательный жанр, иносказательный рассказ, содержащий нравственное или религиозное наставление;
- Б) Народное творчество, чаще всего устное;
- В) Прозаический жанр, занимающий по объёму текста промежуточное место между романом и рассказом;
- Г) Литературный и музыкальный жанр. Крупное или среднее по объёму стихотворное произведение.

2. Основная мысль рассказа А. Лиханова «Мой генерал» состоит в том, что:

- А) Надо с уважением относиться к пожилым людям, независимо от того, какая профессия у него была, не стоит стесняться своих близких;
- Б) Поиск смысла человеческой жизни – бесконечный процесс;
- В) Никогда не нужно отчаиваться и опускать руки;
- Г) Надо искренне дарить добро, не дожидаясь выгоды.

3. Тема «маленького человека» в рассказе Л. Улицкой «Народ избранный» выражена в том, что:

- А) Нужно верить в чудеса;
- Б) Все люди на земле должны жить в мире;
- В) Нужно уважать людей;
- Г) Писатель призывает своих современников к сострадательности, к ощущению чувства вины перед «маленьким человеком» за нежелание прийти к нему на помощь, за его бедственное положение.

4. Б. Екимов в своём произведении «Говори, мама, говори» поднимает проблемы:

- А) Взаимоотношения родителей и их детей;
- Б) Роль матери в жизни человека;
- В) Недостаточное внимание детей к своим матерям, родителям;
- Г) Проблема разрушения семейного очага.

5. Определите тему повести Железникова В. «Чучело»:

- А) Драма детских взаимоотношений, жестокость, бесчувствие юных созданий;
- Б) Семейные отношения на широком историческом фоне;
- В) Изображение жизни людей, их труда, событий в окружающей действительности.
- Г) События, судьбы героев на протяжении всей жизни.

6. В рассказе А. Грина «По закону» доктор предлагал раненому:

- А) Не винить себя за все, что с вами происходит. Не сожалеть, что нельзя вернуть время, чтобы что-то изменить;
- Б) Выбирать то окружение людей, чьи черты вам интересны;
- В) Поступить "по человечеству" - простить раскаявшегося виновника, а можно поступить "по закону" - отдать виновника под суд;

Г) Попробовать относиться к симптомам беспокойства как к простуде. Нужно время и терпение, чтобы заставить их пройти.

7. «Легкие миры» у Т. Толстой в повести «Легкие миры» - это:

- А) Глобус в кабинете географии;
- Б) Мечты о чем-то простом, понятном и легком;
- В) Иллюзия фантазии, фантастики, чего-то нереального;
- Г) Полёт на космическом корабле в иные галактики.

8. Основная мысль в рассказе Бондарева Ю. «Взгляд» состоит том, что:

- А) Красота душевная гораздо важнее красоты внешней;
- Б) Поступками люди дарят друг другу счастье;
- В) Необдуманные поступки приводят к трагическим последствиям;
- Г) Нужно всегда иметь собственный взгляд на проблему.

9. Повесть А.Алексина «Безумная Евдокия» дает нравственные уроки:

- А) Нельзя бездумно и безгранично злоупотреблять любовью;
- Б) Эгоистичное, легкомысленное отношение к близким людям чревато болью, обидой, иногда бедой;
- В) Нужно всегда соблюдать правила этикета;
- Г) Желание быть первым любой ценой обрекает человека на одиночество.

10. Жизнь человека, по мнению Бакланова Г., в рассказе «Непорочное зачатие» может быть оправдана:

- А) Накоплением богатства;
- Б) Добротой и любовью по отношению к другим людям;
- В) Чувством долга;
- Г) Способностью к состраданию.

11. Главная мысль рассказа В.Солоухина «Под одной крышей» состоит в том, что:

- А) Добро сильнее зла;
- Б) Красота спасёт мир;
- В) Нет худа без добра;
- Г) У страха глаза велики.

12. Описание внешности литературного персонажа называется:

- А) Пейзаж
- Б) Натюрморт
- В) Портрет
- Г) Сюжет

13. Авторская позиция А. И. Куприна в рассказе «Святая ложь» выражена мыслью, что:

- А) Ложь может быть оправдана, если она «святая», во благо близкого человека. «Святая» ложь всегда имеет благие цели;
- Б) Речь человека свидетельствует о его отношении к окружающему миру, самому себе;
- В) Дети часто не задумываются о том, как важно уметь выразить свою благодарность родителям;
- Г) Ложь оправдать нельзя ни при каких обстоятельствах.

14. Определите одну из основных мыслей повести Тендрякова В. «Люди или нелюди»:

- А) Друзья помогут преодолеть любые трудности;
- Б) Жизнь многогранна, она может быть суровой или благополучной, бедной или богатой, счастливой или не очень, но она прекрасна;
- В) Всех нас жизнь учит через малое сознавать большое: через упавшее яблоко - закон всемирного тяготения, через детское "пожалуйста" - нормы человеческого общения. Всех учит, но, право же, не все одинаково способны учиться;
- Г) Бессмысленно продолжать делать то же самое и ждать других результатов.

15. Рассказ Платонова А. называется «Иван Великий», потому что:

- А) Надо жить, верить в жизнь, защищать Родину, спасти погибающую лошадь, работать – и «мы все тогда отдышимся»;
- Б) Только великим людям суждено добиться в жизни победы;
- В) Все русские солдаты были высоко роста.

Г) Фашисты перепутали фамилию, Иван Владыко-Иван Великий, потому что Красная армия для немцев -это один Великий Иван и потому что величие армии состоит из величия душевного простых иванов, из которых эта армия и состоит;

16. Неразрывную связь малой родины с Россией в повести «Летят мои кони» писатель Б. Васильев видит:

- А) В любви к матери, к родному дому, природе, к собственной семье и к малой родине.
- Б) В любви к животным;
- В) В знании фольклора;
- Г) В интересе к другим странам.

17. Главная героиня Валя Зайцева с Васильевского острова в рассказе Яковлев Ю. «Девочка с Васильевского острова» прочитала:

- А) Мемуары солдата;
- Б) Газету военного времени;
- В) Дневник Тани Савичевой;
- Г) Записки врача.

18. В сборник «Затеси» В. Астафьева не входит рассказ:

- А) «Биение сердца»;
- Б) «Худого слова и растение боится»;
- В) «Мелодия»;
- Г) «Слепой».

19. Особое место в очерках К. Симонова занимает тема:

- А) Взаимной выгоды;
- Б) Счастья в личной жизни;
- В) Труда;
- Г) Дружбы, взаимной поддержки в бою.

20. Повествование в рассказе Крупина В. «Сбрось мешок» ведется:

- А) От лица автора;
- Б) От лица Вари, дочери грузчика;
- В) От лица братьев;
- Г) От третьего лица, не являющегося героем.

21. К.Паустовский в рассказах «Нет ли у вас молока?», «Бакенщик» поднимает проблему:

- А) Заботливого отношения к животным;
- Б) Милосердия, уважения к людям, любви по отношению к природе, помощи друзьям;
- В) Недоверчивости по отношению к незнакомым людям;
- Г) Доброты, часто приводящей к разочарованию в людях.

22. Определите основные проблемы в романе Чернышевского Н. «Что делать?»:

- А) Появление «новых людей»;
- Б) Поиск смысла жизни;
- В) Любовь, семья и революция;
- Г) Социально-нравственные пороки общества.

23. Кассиль Л. является автором произведений:

- А) «Кондуит и Швамбрания»;
- Б) «Хождение по мукам»;
- В) «Что делать?»;
- Г) «Дорогие мои мальчишки».

24. Основная тема творчества К. А. Федина:

- А) Тема отцов и детей (тема конфликта поколений);
- Б) Тема поэта и поэзии;
- В) Любовь к своей малой родине;
- Г) Философские проблемы.

25. Алексей Николаевич Толстой родился:

- А) Город Николаевск, Самарская губерния;
- Б) Город Саратов;
- В) Город Балаково;
- Г) Город Москва.

26. Определите малые жанры фольклора Поволжья:

- А) Трудовые песни;
 Б) Хороводные песни;
 В) Басни;
 Г) Притчи.

Установите соответствие:

27. Установите соответствие отрывка произведению: «Выхухоль держалась на воде метрах в двух от меня, что невероятно для этого крайне осторожного, крайне пугливого зверька. Это был героизм, это было самопожертвование матери, но иначе не могло и быть: ведь детёныши кричали так тревожно и так призывно! Я наконец ушёл, чтобы не мешать матери делать своё извечное дело – спасти своих детей»:

- А) Бунин И. «Слепой»;
 Б) Паустовский К. «Бакенщик»;
 В) Солоухин В. «Летний паводок»;
 Г) Грин А. «По закону».

28. Установите соответствие отрывка и произведения:

А) Это было на фронте. Кормили плохо, вечно хотелось есть. Ах, как хотелось есть! Вдруг видим: без гимнастёрки, что-то держа в руках, к нам бежит ещё один наш товарищ. Подбежал. Лицо сияющее. Свёрток – это гимнастёрка, а в неё что-то завернуто.	1 Яковлев Ю. «Девочка с Васильевского острова»
Б) Никого не было сейчас на земле меж нами и противником. Но одно странное существо спокойно брело по той пустой, никем сейчас не обитаемой земле. Юхов всмотрелся в отдаление. По земле тихо шла маленькая серая русская лошадь	2 Астафьев В. «Худого слова и растение боится»
В) У меня под кроватью живет хомячок. Набьет полные щеки, про запас, сядет на задние лапы и смотрит черными пуговками... Вчера я отдубасила одного мальчишку. Отвесила ему хорошего леща.	3 Платонов А. «Иван Великий»
Г) Осенью дело было. Посаженная во дворе, под окном, рябинка приободрилась, летом зацвела уже четырьмя розетками. Я обрубил, вычистил землю вокруг дикой рябинки, и давай она расти, крепнуть одним стволом.	4 Розов В. «Дикая утка».

29. Установите соответствие произведения и его автора:

А Алексин А.	1 «Еще не лето»
Б Екимов Б.	2 «Домашний совет»
В Паустовский К.	3 «Пётр Первый»
Г Толстой А. Н.	4 «Бакенщик»

30. Установите соответствие автора, произведения и героя:

А)Яковлев Ю.	1 «Кондуит и Швамбрания»	І Доктор и матрос
Б)Грин А.	2 «Иван Великий»	ІІЛёля и Оська
В)Кассиль Л.	3 «Девочка с Васильевского острова»	ІІІИван Владыко
Г)Платонов А.	4 «По закону»	ІVВаля Зайцева

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля**Виды контроля по темам:**

№	Тема	Виды деятельности
Писатели-классики и Саратовский край		
3	А.С. Пушкин в Саратове	Творческая работа «Мой Пушкин» Работа над выразительным чтением. Литературоведческий анализ стихотворений
4	Поэты пушкинского круга	Индивидуальные сообщения. Саратовские поэты и писатели о Пушкине
5	Г.Р. Державин и В.А. Жуковский в Саратове	Выразительное чтение и анализ стихотворений
6	Д. В. Давыдов и П. А. Вяземский в Саратове	Анализ стихотворений, связанных с Саратовским краем
7	А.Н. Будищев и Н.П. Огарев в Саратове	Написание сценария литературно-музыкальной гостиной «Отвори потихоньку калитку...»
8	М.Ю. Лермонтов и Саратовский край	Презентация «Заочная экскурсия на родину М.Ю. Лермонтова»
9	Н. Г. Чернышевский и Саратов	Создание и защита проекта ««Будущее» Чернышевского в истории России»
10	Роман Н. Г. Чернышевского «Что делать»	Комментированное чтение фрагментов
11	М.А. Алексеев «Вишневы омут»	Комментированное чтение фрагментов.Общечеловеческие ценности в романе. Природа родного края в романе
12	К.А. Федин и Саратов	Написать эссе
13	Главы из романов «Первые радости», «Необыкновенное лето»	Анализ текста и выявление роли эпизода в раскрытии идеи произведения
14	А.К. Толстой в Саратове	Написать эссе
15	Желтухин. Глава из повести «Детство Никиты»	Комментированное чтение фрагментов
16	«Буклет о писателе и его творчестве в Саратовском крае»	Защита проекта
Тема детства и юности в произведениях саратовских писателей.		
18	Лев Кассиль. Жизнь и творчество	Написать эссе.
19	Мир детства в произведениях Л.Кассиля	«Конduit и Швамброния» (главы из повести), «Дорогие мои мальчишки». Анализ эпизода (по выбору обучающихся)
23	«Тема детства и юности в произведениях Саратовских писателей»	Творческая работа
Поэзия Саратовской области		
25	К.М.Симонов Стихотворения	Родина в стихотворениях К. Симонова Анализ стихотворения Создание своего стихотворения о войне
27	Н.Е. Палькин Главы из книги «Окрасился месяц багрянцем»	Работа с текстами. Составление «словаря» метафор

32	Поэзия, проза района	Поэты Саратовской области и Ивантеевского района
33	Стихи, написанные мною	Выступления обучающихся
35	Защита творческих работ	Выступления обучающихся. Подведение итогов года

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по учебному предмету.

Учебный предмет	Формы промежуточной аттестации
Родная литература	Дифференцированный зачёт.

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет по учебному предмету предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу.

Дифференцированный зачёт по предмету «Родная литература» Здания для оценки освоения учебного предмета (промежуточная аттестация) по предмету «Родная литература».

І-вариант:

1. Какое из перечисленных произведений не является поэмой?

- а) «Мцыри» М.Ю.Лермонтова
- б) «Полтава» А.С.Пушкина
- в) «Двенадцать» А.Блока
- г) «Евгений Онегин» А.С.Пушкина

2. Цитата предпосланная художественному произведению и поясняющая его основную идею. Выбрать нужный термин:

- а) эпиграф
- б) вступление
- в) фрагмент
- г) заметка

3. В каком из перечисленных произведений герой пишет письмо?

- а) «Гроза» А.Н.Островского
- б) «Двенадцать» А.Блока
- в) «Ванька» А.П.Чехова
- г) «Вишневый сад» А.П.Чехова

4. Под каким произведением А.С.Пушкин впервые поставил свою подпись?

- а) «Воспоминания в Царском селе»
- б) «Капитанская дочь»
- в) «Медный всадник»
- г) «Вольность»

5. В каком городе родился М.Ю.Лермонтов?

- а) в Москве
- б) в С.- Петербурге
- в) в Пензе
- г) в Саратове

6. В чем обвиняет Лужин Соню?

- а) в клевете
- б) в воровстве
- в) в порочной связи с Раскольниковым
- г) в замысле убийства

7. Укажите годы жизни А.П.Чехова.

- а) 1860-1904
- б) 1855-1903
- в) 1860-1911
- г) 1859-1904

8. Какая из пьес А.П.Чехова является последней по времени создания?

- а) «Дядя Ваня»
- б) «Вишневый сад»
- в) «Чайка»
- г) «Три сестры»

9. Стихи кого из перечисленных русских классиков стали романсами?

- а) Ф.И.Тютчев
- б) Л.Н.Толстой
- в) Ф.М.Достоевский
- г) И.А.Гончаров

10) Кому из русских поэтов XIX века принадлежит следующее признание: «О Волга!...колыбель моя!»?

- а) Н.А.Некрасову
- б) Л.Н.Толстому
- в) Ф.М.Достоевскому
- г) М.Е.Салтыкову – Щедрина

11. Какого отчество Островского?

- а) Михайлович
- б) Петрович
- в) Антонович
- г) Николаевич

12. Кого первым встретили на своем пути странники из поэмы «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) попа
- б) боярина
- в) солдата
- г) Ермила Гирина

13. Кому принадлежит огромная заслуга в формировании Некрасова-поэта?

- а) Н.А.Добролюбову
- б) В.Г.Белинскому
- в) Н.Г.Чернышевскому
- г) Д.Писареву

14. Кем был по профессии А.П.Чехов?

- а) военным
- б) юристом
- в) врачом
- г) священником

15. Что символизирует нателный крест для Раскольников в финале романа Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»?

- а) любовь к Соне
- б) собственную слабость
- в) талисман. Оберег
- г) искупление греха страданием, крестный путь

16. Что лежит в основе изображения исторической эпохи в романе Л.Н.Толстого «Война и мир»?

- а) точная хронология событий
- б) писатель стремится стать летописцем и запечатлеть все подробности
- в) писатель превращает историю событий в историю героев

17. В каком году был опубликован роман Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»?

- а) 1864
- б) 1866
- в) 1870
- г) 1880

18. Какая сцена является кульминацией сказки М.Е.Салтыкова Щедрина «Повесит о том, как один мужик двух генералов прокормил»?

- а) нахождение генералами газет
- б) готовность генералов съесть друг друга
- в) нахождение генералами мужика
- г) путешествие по морю генералов домой

19. Как назывался город в произведении М.Е.С.- Щедрина «История одного города»?

- а) Калинов
- б) Бряхимов
- в) Глупов
- г) Москва

20. Где умер Л.Н.Толстой?

- а) в Ясной Поляне
- б) в Москве
- в) в С.-Петербурге
- г) на станции Астапово

21. В какие хронологические рамки уместается период каторги Ф.М.Достоевского?

- а) 1850- 1854
- б) 1849- 1856
- в) 1851-1853
- г) 1860-1864

22. В какой период Л.Н.Толстой создал роман «Воскресенье»?

- а) 1869-1879
- б) 1179-1889
- в) 1889-1899
- г) 1899-1909

23. Укажите годы жизни М.Е.С.-Щедрина.

- а) 1826-1889
- б) 1830-1870
- в) 1820-1885
- г) 1850-1900

24. Кто является выражением авторского идеала в поэме Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) Гриша Добросклонов
- б) добрый царь
- в) крестьяне- странники
- г) священник

25. Кому из русских поэтов принадлежат эти строки, ставшие народной песней:

*Ой, полна, полна коробушка,
Есть и ситцы, и парча...?*

- а) А.С.Пушкину
- б) Н.А.Некрасову
- в) М.Ю.Лермонтову
- г) А.А.Фету

II - вариант

1. Кого из русских поэтов называли «безглагольным»?

- а) А.С.Пушкина
- б) М.Ю.Лермонтова
- в) А.А.Фета
- г) Л.Н.Толстой

2. Определите годы жизни Ф.М.Тютчева

- а)1803-1873
- б)1811-1864
- в)1825-1890
- г)1813-1881

3. Где родился И.С.Тургенев?

- а) в Москве
- б) в С.-Петербурге
- в) в Орле
- г) в Брянске

4. Какое из данных произведений А.С.Пушкина не является поэмой?

- а) «Руслан и Людмила»
- б) «Воспоминания в Царском Селе»
- в) «Полтава»
- г) «Цыганы»

5. Где произошло публичное покаяние Раскольникова перед миром и людьми в романе Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»?

- а) на Сенной площади

- б) на каторге
- в) в полиции
- г) в церкви

6. К какому литературному жанру относится произведение Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) рассказ
- б) поэма
- в) повесть
- г) стихотворение

7. В каком стихотворении Н.А.Некрасов сравнивает крестьянку с музой?

- а) «Железная дорога»
- б) «Размышления у парадного подъезда»
- в) «Несжатая полоса»
- г) «Вчерашний день, часу в шестом...»

8. Какие силы вступают в конфликт в драме А.Н.Некрасова «Гроза»?

- а) любовь, свобода – тирания, косность
- б) домашний уклад – город
- в) разные поколения

9. Почему Марфа Игнатьевна Кабанова («Гроза» А.Н.Островского) ежедневно поучает своих домашних?

- а) потому, что она овдовела
- б) чтобы ее больше любили
- в) чтобы привить нормы Домостроя
- г) из вредности

10. В каком году происходят события романа И.С.Тургенева «Отцы и дети»?

- а) 1859
- б) 1869
- в) 1860
- г) 1861

11. Как назывался первый сборник Н.А.Некрасова?

- а) «Мечты и звуки»
- б) «Вечерние раздумья»
- в) «Тройка»
- г) «Памяти поэта»

12. Кого из русских писателей называли «певцом Замоскворечья»?

- а) И.С.Тургенева
- б) А.Н.Островского
- в) А.П.Чехова
- г) Ф.М.Достоевского

13. Определите годы жизни И.С.Тургенева.

- а) 1813-1872
- б) 1818-1883
- в) 1820-1878
- г) 1814-1875

14. Каково жанровое определение «Мертвых душ» Н.В.Гоголя?

- а) роман
- б) повесть
- в) поэма
- г) цикл очерков

15. Каково воинское звание Максима Максимыча в романе М.Ю.Лермонтова «Герой нашего времени»?

- а) полковник
- б) подполковник
- в) майор
- г) штабс-капитан

16. Когда А.С.Пушкин приехал в Михайловское после южной ссылки?

- а) 1821
- б) 1823
- в) 1824
- г) 1825

17. Кто из героев Ф.М.Достоевского жил в «небольшой комнате... с желтыми обоями, геранями и кисейными занавесками»?

- а) Раскольников
- б) старуха – процентщица
- в) Соня Мармеладова
- г) Разумихин

18. В каком университете учился Л.Н.Толстой, поступив туда в 1744 году?

- а) Московский
- б) Киевский
- в) Казанский
- г) Саратовский

19. Узнайте по портретной характеристике героя русской классической литературы: «Мысль гуляла вольной птицей по лицу, порхала в глазах, садилась на полуотворенные губы, пряталась в складках лба, потом совсем пропадала, и тогда во всем лице теплился ровный свет бесконечности».

- а) Пьер Безухов
- б) Князь Андрей
- в) Рахметов
- г) Обломов

20. Кто из русских писателей совершил кругосветное путешествие?

- а) А.Н.Островский
- б) И.С.Тургенев
- в) Л.Н.Толстой
- г) И.А.Гончаров

21. Определите годы жизни А.А.Фета.

- а) 1815-1870
- б) 1820-1892
- в) 1824-1869
- г) 1817-1864

22. В каком году А.Н.Островский написал пьесу «Гроза»?

- а) 1856

- б) 1859
- в) 1860
- г) 1864

23. В каком году был издан первый том поэмы Н.В.Гоголя «Мертвые души»?

- а) 1842
- б) 1837
- в) 1835
- г) 1844

24. В пьесе А.Н.Островского «Гроза» Варвара говорит: «У нас весь дом на том держится». Что она имеет в виду?

- а) обман
- б) любовь
- в) лесть
- г) порядок

25. Каково жанровое определение пьесы А.Н.Островского «Гроза»?

- а) комедия
- б) трагедия
- в) драма
- г) мелодрам

Ключ к зачету.

I- вариант:

- 1. г
- 2. а
- 3. в
- 4. а
- 5. а
- 6. б
- 7. а
- 8. б
- 9. а
- 10. а
- 11. г
- 12. а
- 13. б
- 14. в
- 15. г 15. г
- 16. в
- 17. б
- 18. в
- 19. в
- 20. г 20. г
- 21. а
- 22. в
- 23. а
- 24. а
- 25. б

II – вариант:

- 1. в
- 2. а
- 3. в
- 4. б
- 5. а
- 6. б
- 7. г
- 8. а
- 9. в
- 10. а
- 11. в
- 12. г
- 13. б
- 14. в
- 16. в
- 17. а
- 18. в
- 19. г
- 21. б
- 22. б
- 23. а
- 24. а
- 25. в

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Оценка устных ответов обучающихся

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся по русскому языку. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 — 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать

свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка «1» ставится, если обучающийся обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

4.1.2. Оценка сочинений

Сочинение — основная форма проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки обучающегося.

С помощью сочинений проверяются:

- 1) умение раскрывать тему;
- 2) умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания;
- 3) соблюдение языковых норм и правил правописания.

Любое сочинение оценивается двумя отметками: первая ставится за содержание и речевое оформление, вторая - за грамотность, т. е. за соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм. Обе оценки считаются оценками по русскому языку, за исключением случаев, когда

проводится работа, проверяющая знания обучающихся по литературе. В этом случае первая оценка (за содержание и речь) считается оценкой по литературе.

Содержание сочинения оценивается по следующим критериям:

соответствие работы ученика теме и основной мысли;

полнота раскрытия темы;

правильность фактического материала;

последовательность изложения.

При оценке речевого оформления сочинений учитывается:

разнообразие словаря и грамматического строя речи;

стилевое единство и выразительность речи;

число речевых недочетов.

Грамотность оценивается по числу допущенных ошибок - орфографических, пунктуационных и грамматических. 1

Основные критерии оценки

Оценка «5»

Содержание и речь

1. Содержание работы полностью соответствует теме.

2. Фактические ошибки отсутствуют.

3. Содержание излагается последовательно. -

4. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления.

5. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

В целом в работе допускается 1 недочет в содержании и 1 — 2 речевых недочета.

Грамотность

Допускается: 1 орфографическая, или 1 пунктуационная, или 1 грамматическая ошибка.

Оценка «4»

Содержание и речь

1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы).
2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности.
3. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей.
4. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен.
5. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.

В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3 — 4 речевых недочетов.

Грамотность

Допускаются: 2 орфографические и 2 пунктуационные ошибки, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, или 4 пунктуационные ошибки при отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматические ошибки.

Оценка «3»

Содержание и речь

1. В работе допущены существенные отклонения от темы.
2. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности.
3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения.
4. Беден словарь, и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление.
5. Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.

Грамотность

Допускаются: 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3

орфографические ошибки и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.

4.1.3. Оценка устного выступления

I Оценка содержательной стороны выступления: - 5 баллов.

1. Понравилось ли выступление.
2. Соответствует ли оно заявленной теме.
3. Интересно выступление и не слишком ли оно длинное.
4. Установлен ли контакт с аудиторией.
5. Продуман ли план.
6. Весь ли материал относится к теме.
7. Примеры, статистика.
8. Используются ли наглядные средства.
9. Формулировка задач или призыв к действию.
10. Вдохновило ли выступление слушателей.

II Оценка культуры речи выступающего. - 3 балла.

1. Соответствует ли речь нормам современного русского языка.
2. Какие ошибки были допущены.
3. Можно ли речь охарактеризовать как ясную, точную, краткую, богатую.

III Оценка ораторской манеры выступления.-2 балла.

1. Манера держаться
2. Жесты, мимика.
3. Контакт с аудиторией.
4. Звучание голоса, тон голоса.
5. Темп речи.

Пожелания выступающему.

Максимум за выступление - 10 баллов.

«5» (отлично)- до 9 баллов

«4» (хорошо)- до 7 баллов

«3» (удовлетворительно)- до 5 баллов

«2» (неудовлетворительно)- менее 5 баллов

Критерии оценивания тестового контроля знаний обучающихся

Тест – это письменная работа, которая требует выбора ответа. Тесты содержат задания, к каждому из которых приводится три или четыре ответа, один из них верный. Обучающийся, выполнив задание, выбирает и записывает только ту букву, которая содержит верный ответ. Проверка и выставление оценок проводится сразу после их выполнения, на уроке.

Шкала оценки образовательных достижений.

Тестирование.

Все вопросы в тестах разделены на три уровня сложности. Задания части А – базового уровня, части В – повышенного, части С – высокого уровня. При оценивании результатов тестирования это следует учитывать. Каждое верно выполненное задание уровня А оценивается в 1 балл, уровня В – в 2 балла, уровня С – в 3 балла. Используется гибкая система оценивания результатов, при которой обучающийся имеет право на ошибку:

80-100% от минимальной суммы баллов – оценка «5»

60-80% от минимальной суммы баллов – оценка «4»

40-60% от минимальной суммы баллов – оценка «3»

0-40% от минимальной суммы баллов – оценка «2».

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
100 ÷ 80	5	Отлично
80 – 60	4	Хорошо
60 – 40	3	Удовлетворительно
Менее 40	2	Не удовлетворительно

Подготовить Сообщение

Описание

Подготовка информационного сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Времени на озвучивание сообщения до 5 мин.

Требования к подготовке сообщения:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;

Требования к оформлению сообщения : набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом; заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным); межстрочный интервал полуторный; разрешается интервал между абзацами; отступ в абзацах 1,25 см.; Поля: левое – 3, правое – 1 , верхнее, нижнее – 2. Нумерация страниц – сквозная, в нижнем правом углу, начиная с титульного листа (номер на титульном листе не указывается, но учитывается).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none">- усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне;- последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет системой понятий.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">- твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- делает выводы и обобщения;- владеет системой понятий.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно,- опирается на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет системой понятий.

Подготовка презентации

Описание

Создание материалов-презентаций – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Общий порядок слайдов: Титульный; План презентации (практика показывает, что 5-6 пунктов — это максимум, к которому не следует стремиться); Основная часть; Заключение (выводы); Спасибо за внимание (подпись).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none">- усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне;- последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет системой понятий.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">- твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- делает выводы и обобщения;- владеет системой понятий.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно,- опирается на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет системой понятий.

Подготовить доклад

Описание

Доклад– это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения . Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Времени на озвучивание доклада до 5 мин.

Требования к подготовке доклада:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;

Требования к оформлению доклада : набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом; заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным); межстрочный интервал полуторный; разрешается интервал между абзацами; отступ в абзацах 1,25 см.; Поля: левое – 3, правое – 1 , верхнее, нижнее – 2. Нумерация страниц – сквозная, в нижнем правом углу, начиная с титульного листа (номер на титульном листе не указывается, но учитывается).

Критерии оценки

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; - последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, - опирается на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.

Литература:

Основные источники:

1. Лебедев. Ю.В. Русская литература XIX века: 10 класс: учебник: в двух частях: ч.1. / Ю.В. Лебедев.- М.: Просвещение,2020
2. Лебедев, Ю.В. Русская литература XIX века: 10 класс: учебник: в двух частях: ч.2. /
3. Минералов, Ю. И. История русской литературы. 1800-1830-е годы: учебник для СПО/ Ю. И. Минералов. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 340

Дополнительные источники:

1. Портреты: очерки о писателях Саратова / сост. Л. Сабурова. Саратов : Приволжское книжное издательство, 2020.
2. Энциклопедия Саратовского края: в очерках, событиях, фактах, именах. Саратов : Приволжское книжное издательство, 2020

Интернет-ресурсы:

1. Учебный портал по использованию ЭОР [Электронный ресурс]

www.eor.it.ru/eor

2. М.Н.Алексеев <http://www.openclass.ru/node/499228>;

<http://filfucker.ru/referati/tvorchestvo-m-n-alekseeva>

3. Большая саратовская энциклопедия [Электронный ресурс] : [сайт]. Саратов, 2010 — 2018. URL: <http://saratovregion.ucoz.ru/>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.04 ИСТОРИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,
ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ
КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета: «История» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ:

При реализации программы дисциплины «история», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

У 1 - проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

У 2 - критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);

У 3 - анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

У 4 - различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

У 5 - структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;

У 6 - давать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;

знания

З 1 - основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

З 2 - основные исторические термины и даты;

З 3 - периодизацию всемирной и отечественной истории;

3 4 - современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

3 5 - историческую обусловленность современных общественных процессов;

3 6 - особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

В результате аттестации учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание Обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Введение	Историческое знание, его достоверность и источники. Факторы исторического развития: природно-климатический, этнический, экономический, культурно-политический и др. История России: познавательное, нравственное, культурное значение. Российская история как часть мировой и европейской истории. Закономерности и особенности русской истории. Периодизация всемирной истории.	Изучение закономерностей и особенностей русской истории. Периодизация всемирной истории. Понимание исторического знания, его достоверность и источники. Факторы исторического развития: природно-климатический, этнический, экономический, культурно-политический и др. История России: познавательное, нравственное, культурное значение.		Дифференцированный зачет.
31 32 33 34 35 36 У1	Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества	Цивилизации Древнего мира. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Выделение человека из животного мира. Расселение	Изучить цивилизации Древнего мира. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Выделение человека из животного мира. Расселение людей по	Входная контрольная раб Тест: «Древнейшая стадия истории человечества».	

У2 У3 У4 У5 У6		людей по земному шару. Среда обитания. Начало социальной жизни. Родовая община. Распределение социальных функций между полами. Последствия для человека глобальных климатических изменений.	земному шару. Среда обитания. Начало социальной жизни. Родовая община. Распределение социальных функций между полами. Последствия для человека глобальных климатических изменений. цивилизации		
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Раздел 2. Цивилизации Древнего мира	Ранние цивилизации, их отличительные черты. Хронологические и географические рамки истории Древнего мира. Ранние цивилизации: Египет. Передняя Азия. Индия. Китай. Материальная культура и экономика ранних цивилизаций. Социальный строй. Политическая и военная организация. Идеология. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока Новоегипетская держава. Вавилон времен Хаммурапи. Хетты: индоевропейцы в Малой Азии. Эгейский мир эпохи бронзы. Минойская цивилизация на Крите. Ахейские государства. Ассирийская военная держава и ее преемники в Передней Азии. Персидское «царство царств». Древняя Индия. Империя Маурьев. Формировании древнекитайской цивилизации. Империи Цинь и Хань.	Рассмотреть развитие ранних цивилизации, их отличительные черты. Хронологические и географические рамки истории Древнего мира. Ранние цивилизации: Египет. Передняя Азия. Индия. Китай. Материальная культура и экономика ранних цивилизаций. Социальный строй. Политическая и военная организация. Идеология. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока Новоегипетская держава. Вавилон времен Хаммурапи. Хетты: индоевропейцы в Малой Азии. Эгейский мир эпохи бронзы. Минойская цивилизация на Крите. Ахейские государства. Ассирийская военная держава и ее преемники в Передней Азии. Персидское «царство царств». Древняя Индия. Империя Маурьев. Формировании древнекитайской цивилизации. Империи Цинь и Хань.	Тест «Цивилизации Древнего мира»	
31 32 33 34 35 36	Раздел III. Цивилизации Запада и Востока в Средние века	Асинхронность развития средневековых обществ, роль кочевников, хронологические рамки периода для разных стран. Сохранение традиционных устоев в религиозно-культурной, государственной, социальной,	Изучить асинхронность развития средневековых обществ, роль кочевников, хронологические рамки периода для разных стран. Сохранение традиционных устоев в религиозно-	Тест «Цивилизации Запада и Востока в Средние века»	

У1 У2 У3 У4 У5 У6		экономической жизни как главная черта восточных цивилизаций.	культурной, государственной, социальной, экономической жизни как главная черта восточных цивилизаций.		
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Раздел IV. История России с древнейших времен до конца XVII века.	Славяне и Великое переселение народов (IV-VI вв.). Его причины. Германские и славянские племена в Европе. Готы. Гунны. Тюрки. Аварский и Хазарский каганаты. Финноугорские племена. Византия и народы Восточной Европы. Заселение славянами Балканского полуострова. Восточные славяне в VII-VIII вв. Быт и хозяйство восточных славян. Жилище. Одежда. Формы хозяйствования. Общественные отношения. Семья. Роль женщин в общине. Верования. Славянский пантеон и языческие обряды. Предпосылки образования государства у восточных славян. Разложение первобытно-общинного строя. Формирование союзов племен. Вече и его роль в древнеславянском обществе. Князья и дружинники: происхождение и социальный статус.	Рассмотреть Великое переселение народов (IV-VI вв.). Его причины. Германские и славянские племена в Европе. Готы. Гунны. Тюрки. Аварский и Хазарский каганаты. Финноугорские племена. Византия и народы Восточной Европы. Заселение славянами Балканского полуострова. Восточные славяне в VII-VIII вв. Быт и хозяйство восточных славян. Жилище. Одежда. Формы хозяйствования. Общественные отношения. Семья. Роль женщин в общине. Верования. Славянский пантеон и языческие обряды. Предпосылки образования государства у восточных славян. Разложение первобытно-общинного строя. Формирование союзов племен. Вече и его роль в древнеславянском обществе. Князья и дружинники: происхождение и социальный статус.	Тест: «Россия с древнейших времен до конца XVII века».	
31 32 33 34	Раздел V. Истоки индустриальной	Запад и Восток в XVI-XVII вв.: многообразие цивилизаций, их сходства и различия. Россия - «мост» между Западом и Востоком. Предпосылки	Рассмотреть развитие Запада и Востока в XVI-XVII вв.: многообразие цивилизаций, их сходства и различия. Россия - «мост» между Западом и	Тест «Истоки индустриальной цивилизации: страны	

35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.	возникновения феномена «модернизации» и его содержательная сторона. Европа в период Реформации и Контрреформации. Ориентация человека на активную жизненную позицию и пробуждение критического мышления в ходе обновления западного христианства	Востоком. Предпосылки возникновения феномена «модернизации» и его содержательная сторона. Европа в период Реформации и Контрреформации. Ориентация человека на активную жизненную позицию и пробуждение критического мышления в ходе обновления западного христианства.	Западной Европы в XVI-XVIII вв.	
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Раздел VI. Россия в XVIII веке	Предпосылки реформ Петра I. Особенности модернизационного процесса в России. Политика Петра I и социальная структура русского общества. Крепостная экономика. «Регулярное государство». Культурный переворот петровского времени. Северная война и ее итоги. Изменение места России в мире, провозглашение ее империей. Русская культура в середине XVIII в. Идеи Просвещения и просвещенное общество в России. Достижения архитектуры и изобразительного искусства. Барокко и классицизм в России.	Предпосылки реформ Петра I. Особенности модернизационного процесса в России. Политика Петра I и социальная структура русского общества. Крепостная экономика. «Регулярное государство». Культурный переворот петровского времени. Северная война и ее итоги. Изменение места России в мире, провозглашение ее империей. Русская культура в середине XVIII в. Идеи Просвещения и просвещенное общество в России. Достижения архитектуры и изобразительного искусства. Барокко и классицизм в России.	Тест «Россия в XVIII веке»	
31 32 33 34 35 36 У1 У2	Раздел VII. Становление индустриальной цивилизации	Европейские революции середины XIX в. Движения за реформы: требования, формы организации, результативность. Объединительные процессы в Европе и Америке. Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США. Славянское Возрождение и Россия. Социальный состав общества: старые и	Изучить европейские революции середины XIX в. Движения за реформы: требования, формы организации, результативность. Объединительные процессы в Европе и Америке. Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США. Славянское Возрождение и Россия.	Тест «Истоки индустриальной цивилизации»	

У3 У4 У5 У6		<p>новые составляющие. Дворянство. Средний класс. Крестьянство. Пролетариат. Деревенское общество. Городское население: количественный рост, новый образ жизни, новые формы деятельности. Городская семья. Движение за эмансипацию женщин. Будни и праздники горожан.</p>	<p>Социальный состав общества: старые и новые составляющие. Дворянство. Средний класс. Крестьянство. Пролетариат. Деревенское общество. Городское население: количественный рост, новый образ жизни, новые формы деятельности. Городская семья. Движение за эмансипацию женщин. Будни и праздники горожан.</p>		
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	<p>Раздел VIII. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</p>	<p>Варианты реакции цивилизаций Востока на экспансию Запада: отторжение и изоляция, сопротивление и подчинение. Колониальное соперничество и его значение. Создание колониальных империй, формы их организации. «Освоение» Африки. Судьба Индии в «короне» Британской империи. «Восточный вопрос» с точки зрения межцивилизационного диалога. Проблема Суэцкого канала. Попытки модернизации в Османской империи. Япония: от самоизоляции к практике модернизации. Политика самоизоляции: Китай в борьбе за сохранение «своего лица».</p>	<p>Рассмотреть варианты реакции цивилизаций Востока на экспансию Запада: отторжение и изоляция, сопротивление и подчинение. Колониальное соперничество и его значение. Создание колониальных империй, формы их организации. «Освоение» Африки. Судьба Индии в «короне» Британской империи. «Восточный вопрос» с точки зрения межцивилизационного диалога. Проблема Суэцкого канала. Попытки модернизации в Османской империи. Япония: от самоизоляции к практике модернизации. Политика самоизоляции: Китай в борьбе за сохранение «своего лица».</p>		

31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Раздел IX. Россия в XIX веке	<p>Территория и население империи. Особенности российской колонизации. Роль географического фактора в социально-экономическом и политическом развитии России. Национальный вопрос. Социальная структура. Дворянство. Духовенство. Городское население. Крестьянство. Казачество. Социальный и культурный разрыв между сословиями. Аристократическая культура и «культура безмолвствующего большинства». Основные направления и принципы внешней политики. Антифранцузские коалиции и Отечественная война 1812 г. Россия после Крымской войны. Александр II . Подготовка крестьянской реформы. Отмена крепостного права. Судебная, земская и военная реформы. Финансовые преобразования. Реформы в области просвещения и печати. Итоги реформ, их историческое значение.</p>	<p>Проанализировать размещение территории и населения империи. Особенности российской колонизации. Роль географического фактора в социально-экономическом и политическом развитии России. Национальный вопрос. Социальная структура. Дворянство. Духовенство. Городское население. Крестьянство. Казачество. Социальный и культурный разрыв между сословиями. Аристократическая культура и «культура безмолвствующего большинства». Основные направления и принципы внешней политики. Антифранцузские коалиции и Отечественная война 1812 г. Россия после Крымской войны. Александр II . Подготовка крестьянской реформы. Отмена крепостного права. Судебная, земская и военная реформы. Финансовые преобразования. Реформы в области просвещения и печати. Итоги реформ, их историческое значение.</p>	Тест «Россия в XIX веке»	
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5	Раздел X. От Новой истории к Новейшей	<p>Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX-XX вв. Колониальные империи Великобритании и Франции. Возвышение Германии и США. Территориальная экспансия Японии. Россия в системе международных отношений. Начало борьбы за передел мира.</p>	<p>Рассмотреть изменения в системе международных отношений на рубеже XIX-XX вв. Колониальные империи Великобритании и Франции. Возвышение Германии и США. Территориальная экспансия Японии. Россия в системе международных отношений. Начало борьбы за передел мира.</p>	Тест «От Новой истории к Новейшей»	

У6		<p>Русско-японская война. Складывание двух противостоящих друг другу военных блоков великих держав - Тройственного союза и Антанты. Перемены в социальной структуре индустриально развитых стран. Урбанизация. Снижение доли аграрного населения. Рост экономического веса сферы услуг. Повышение образовательного уровня населения. Изменения в положении рабочих. Профсоюзное движение. Энергетическая революция. Новая физика и распад «неделимого атома». Расширение границ познаваемого мира. Новые скорости информационных потоков. Транспорт - кровеносная система индустриального общества. Достижения естественных наук. Новые отношения науки и производства</p>	<p>Русско-японская война. Складывание двух противостоящих друг другу военных блоков великих держав - Тройственного союза и Антанты. Перемены в социальной структуре индустриально развитых стран. Урбанизация. Снижение доли аграрного населения. Рост экономического веса сферы услуг. Повышение образовательного уровня населения. Изменения в положении рабочих. Профсоюзное движение. Энергетическая революция. Новая физика и распад «неделимого атома». Расширение границ познаваемого мира. Новые скорости информационных потоков. Транспорт - кровеносная система индустриального общества. Достижения естественных наук. Новые отношения науки и производства</p>		
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5	<p>Раздел XI. Между мировыми войнами</p>	<p>Послевоенный кризис Запада. Социальные теории. Упадок консерватизма. Малые страны перед необходимостью ускоренной модернизации. Система догоняющего развития. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925-1929 гг. Мировой экономический кризис и Великая депрессия: истоки, развитие, последствия. Военная конъюнктура и стихийная реструктуризация экономики</p>	<p>Изучить послевоенный кризис Запада. Социальные теории. Упадок консерватизма. Малые страны перед необходимостью ускоренной модернизации. Система догоняющего развития. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925-1929 гг. Мировой экономический кризис и Великая депрессия: истоки, развитие, последствия. Военная конъюнктура и стихийная реструктуризация экономики</p>	<p>Тест «Между мировыми войнами»</p>	

У6		ведущих мировых держав.	ведущих мировых держав.		
31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6	Раздел XII. Вторая мировая война	Причины и ход. «Странная война». Блицкриг вермахта. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира. Общество в годы войны. Отношение к войне различных национальных, культурных и социальных групп: приоритет патриотизма или коммунистических идеалов? Пропаганда и контрпропаганда. Роль традиционных ценностей и Политических стереотипов. Партизанское движение. Национальная политика. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Роль советского тыла. Решающая роль СССР в разгроме нацизма. Значение и цена Победы в Великой Отечественной войне.	Изучить причины и ход. «Странная война». Блицкриг вермахта. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира. Общество в годы войны. Отношение к войне различных национальных, культурных и социальных групп: приоритет патриотизма или коммунистических идеалов? Пропаганда и контрпропаганда. Роль традиционных ценностей и Политических стереотипов. Партизанское движение. Национальная политика. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Роль советского тыла. Решающая роль СССР в разгроме нацизма. Значение и цена Победы в Великой Отечественной войне	Тест «Вторая мировая война»	
31 32 33 34 35	Раздел XIII. Мир во второй половине XX	Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты.	Проанализировать появление сверхдержав: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и	Тема «Мир во второй половине XX века»	

<p>36 У1 У2 У3 У4 У5 У6</p>	<p>века</p>	<p>Военные блоки. Две Европы два мира. Распад колониальной системы. Военно-политические кризисы в рамках «холодной войны». Крах биполярного мира. Глобализация. Позитивные и негативные последствия глобализации. Формирование транснациональных корпораций. Глобальные проблемы современности и пути их решения. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире. Общеввропейский процесс и НАТО. Проблемы разоружения и региональные конфликты. Межэтнические противоречия и международный терроризм как факторы международных отношений начала XXI века.</p>	<p>локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы два мира. Распад колониальной системы. Военно-политические кризисы в рамках «холодной войны». Крах биполярного мира. Глобализация. Позитивные и негативные последствия глобализации. Формирование транснациональных корпораций. Глобальные проблемы современности и пути их решения. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире. Общеввропейский процесс и НАТО. Проблемы разоружения и региональные конфликты. Межэтнические противоречия и международный терроризм как факторы международных отношений начала XXI века.</p>		
<p>31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6</p>	<p>Раздел XIV. СССР в 1945-1991гг.</p>	<p>Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Плюсы и минусы советской послевоенной модернизации. ГУЛАГ в системе советской экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением Индивида. Усиление традиционализма в общественной жизни. Интеграция коммунистической идеологии в систему традиционных ценностей. Национальная политика: появление элементов государственного шовинизма и ксенофобии. Усиление этно-культурной унификации. Апогей культа личности И.В. Сталина. Политические процессы. Место СССР в послевоенном</p>	<p>Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Плюсы и минусы советской послевоенной модернизации. ГУЛАГ в системе советской экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением Индивида. Усиление традиционализма в общественной жизни. Интеграция коммунистической идеологии в систему традиционных ценностей. Национальная политика: появление элементов государственного шовинизма и ксенофобии. Усиление этно-культурной унификации. Апогей культа личности И.В. Сталина. Политические процессы. Место СССР в послевоенном мире.</p>		

		<p>мире. Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику. Советский Союз и «сталинизация» стран «народной демократии». Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущева. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Война в Афганистане. Заключительный этап «холодной войны». Крах политики перестройки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия.</p>	<p>Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику. Советский Союз и «сталинизация» стран «народной демократии». Война в Афганистане. Заключительный этап «холодной войны». Крах политики перестройки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия.</p>		
<p>31 32 33 34 35 36 У1 У2 У3 У4 У5 У6</p>	<p>Раздел XV. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков</p>	<p>Становление новой российской государственно-правовой системы. Парламентская или президентская модель. Политический кризис осени 1993 г. Конституция РФ. Система разделения властей. Президент. Государственная Дума. Принципы федерализма. Президентские выборы 2000 и 2004 гг. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности. Экономика. Переход к рыночным отношениям: реформы и их последствия. Плюсы и минусы форсированной либеральной модернизации.</p>	<p>Становление новой российской государственно-правовой системы. Парламентская или президентская модель. Политический кризис осени 1993 г. Конституция РФ. Система разделения властей. Президент. Государственная Дума. Принципы федерализма. Президентские выборы 2000 и 2004 гг. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности. Экономика. Переход к рыночным отношениям: реформы и их последствия. Плюсы и минусы форсированной либеральной модернизации.</p>		

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету «История»

Вариант –1

1.Дисциплина в монгольском войске держалась на

- 1) преданности хану
- 2) системе коллективной ответственности и кровнородственных отношениях в каждой десятке
- 3) патриотизме и сознательности каждого воина

2. Хан Батый во главе огромного войска вторгся на Русь в ... году

- 1) 1217
- 2) 1224
- 3) 1237
- 4) 1241

3.После смерти князя Василия III формально на престоле оказался трехлетний Иван

IV. Это произошло в ... году

- 1) 1530
- 2) 1533
- 3) 1538
- 4) 1540
- 5) 1547

4. Частично сдерживал (сдерживала) жестокие наклонности Ивана IV своим авторитетом

- 1) глава Русской церкви митрополит Макарий
- 2) мать Елена Глинская
- 3) князь А. Курбский
- 4) придворный священник Сильвестр
- 5) Земский собор

5. Баскаками в период ордынского господства называли

- 1) предводителей татарских отрядов, совершавших набеги на русские поселения с целью грабежа
- 2) военные отряды, собиравшие дань с русских земель
- 3) русских князей, получивших в Орде ярлык на управление определенной территорией
- 4) доверенных лиц ордынских ханов из числа ближайших родственников
- 5) дипломатов Золотой Орды

6. Московское княжество имело преимущество (преимущества) перед другими в

- 1) выгодном географическом положении
- 2) превращение города Москвы в столицу православия на Руси
- 3) верно все указанное

7. В конце XIII – начале XIV вв. в Северо-Восточной Руси идет борьба за главенство в русских землях между княжествами

- 1) Тверским и Московским
- 2) Рязанским и Суздальско-Нижегородским
- 3) Смоленским и Московским
- 4) всеми указанными

8. Первая большая победа русских войск над главными военными силами Орды произошла на

- 1) реке Калке
- 2) реке Шелони
- 3) реке Неве
- 4) Куликовом поле

9. Как назывался высший орган управления в Великом Новгороде в XIII-XIV вв.?

- 1) Боярская дума
- 2) совет города
- 3) Земство
- 4) вече

10. Время перехода крестьян от одного владельца к другому, согласно Судебнику 1497г., носило название

- 1) Юрьева дня
- 2) заповедных лет
- 3) урочных лет
- 4) отходничества

11. Церковный раскол в XV в. привел к

- 1) секуляризации церковных земель
- 2) учреждению патриаршества
- 3) массовым религиозным выступлениям
- 4) созданию Святейшего синода

12. Укажите год, с которым связано начало династии Романовых

- 1) 1613г.
- 2) 1649г.
- 3) 1654г.

4) 1672г.

13. Расположите в хронологической последовательности события Смутного времени

А) семибоярщина и приглашение на трон королевича Владислава

Б) царствование Бориса Годунова

В) царствование Василия Шуйского

Г) освобождение Москвы от поляков

--	--	--	--

14). Установите соответствия между именами современников

1) Василий Шуйский

А) Иван Болотников

2) Алексей Михайлович

Б) Андрей Курбский

3) Иван III

В) Степан Разин

4) Иван IV

Г) Софья Палеолог

15. Прочтите отрывок из работы современного историка и укажите, о ком идет речь в приведенном отрывке

« Он был первым среди русских князей XIV в., кто открыто стал на службу хану, взяв на себя не только сбор денег с покоренного русского населения, но и осуществление карательных мер против него в случае антиордынских восстаний, как это было в Твери в 1327г. Эту обязанность московские князья выполняли из поколения в поколение. В результате князь стал великим князем владимирским, сумел превратить Московское княжество в одно из самых богатых на Руси».

1) Иване III

2) Иване Грозном

3) Иване Калите

4) Юрии Долгоруком

16. Прочтите отрывок из сочинения Д.С.Лихачева и укажите, о каком правителе идет речь

« За время своего княжения (он) в три с половиной раза расширил пределы Русского государства. Он присоединил к Москве Новгород (1478) и Тверь (1485) – две наиболее крупные русские области. Еще не вошедшие в состав Московского государства... Наконец, после знаменитого «стояния» двух войск на Угре, без битвы, благодаря дальновидности и упорству своей политики, «перестоял» хана Ахмата... порвав тем самым последние остатки зависимости русских княжеств от Орды».

- 1) Иване III
- 2) Борисе Годунове
- 3) Иване IV
- 4) Дмитрие Донском

17.Прочтите отрывок из сочинения Н.М.Карамзина и укажите, о каком церковном деятеле идет речь

«Сей святой старец... предсказал Дмитрию кровопролитие ужасное, но победу... окропил святою водою всех бывших с ним военачальников и дал ему двух иноков в сподвижники, именем Александра Пересвета и Ослябю...»

- 1) Сергии Радонежском
- 2) Иосифе Волоцком
- 3) Данииле Черном
- 4) Феофане греке

18.Установите соответствие между понятиями и их определениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

ПОНЯТИЯ

- А) урочные лета
- Б) заповедные лета
- В) вотчина
- Г) пожилое

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 1) плата за проживание на земле господина
- 2) сроки, в течение которых владелец земли мог возвратить покинувших его крепостных крестьян
- 3) крупная земельная собственность, принадлежавшая феодалу на правах полного распоряжения и наследования
- 4) сроки, в течение которых временно запрещался крестьянский переход в Юрьев день

Вариант –2

- 1. Битва на реке Калке, где русские князья впервые встретились с монголо-татарами, произошла в
 - 1) 1223г.
 - 2) 1240г.
 - 3) 1380г.
 - 4) 1480г.

- 2. Успехи монгольских войск объясняются
 - 1) их числом

- 2) хорошей военной организацией
- 3) периодом политической слабости государства, на кого они нападали
- 4) верно 1, 2, 3

3. Больше месяца оборонялся от войск Батые маленький городок, прозванный монголами « злым городом»

- 1) Козельск
- 2) Торжок
- 3) Коломна
- 4) Переяславль-Рязанский
- 5) Суздаль

4. Первые владыки Золотой Орды по религиозным воззрениям были

- 1) исламистами
- 2) буддистами (ламаистского толка)
- 3) язычниками
- 4) христианами
- 5) атеистами

5. Шапкой Мономаха венчались на царство все московские великие князья и цари до Петра I. Митрополит Макарий разработал и провел обряд венчания Ивана IV на царство в ... году

- 1) 1547
- 2) 1545
- 3) 1548
- 4) 1550

6. В 1326г. глава Русской церкви митрополит Петр перенес свою резиденцию в Москву из

- 1) Твери

- 2) Искоростеня
- 3) Владимира
- 4) Рязани
- 5) Суздаля

7. Барщиной в России называли

- 1) обработку крестьянами барского поля собственным инвентарем
- 2) работу в самую горячую страдную пору не на себя, а на барина
- 3) верно все указанное

8. На Руси был очень велик авторитет Сергия Радонежского потому, что он

- 1) личным примером показывал верность заповедям Христа
- 2) не гнушался любой работы
- 3) учил справедливой жизни в труде и молитвах
- 4) верно все указанное

9. После Куликовской битвы Орда совершила новый поход на Русь. Им после долгой осады удалось взять Москву. Каким образом

- 1) за три недели, совершив подкоп, проникли в город
- 2) с помощью нижегородских князей
- 3) в городе жил под видом торговца ордынец, он и открыл ночью ворота, оповив стражу
- 4) в городе кончились запасы продовольствия, боеприпасов и началась эпидемия холеры, сопротивление стало бессмысленным

10. Покоритель Сибири Ермак Тимофеевич был современником

- 1) Михаила Романова
- 2) Ивана Калиты
- 3) Василия Темного
- 4) Ивана Грозного

11. Ордынский сборщик дани в русских землях в XIII-XIV вв. назывался

- 1) опричником
- 2) темником
- 3) баскаком
- 4) стрельцом

12. Время перехода крестьян от одного владельца к другому, согласно Судебнику 1497г., носило название

- 1) Юрьева дня
- 2) заповедных лет
- 3) урочных лет
- 4) отходничества

13. К предпосылкам образования Древнерусского государства относится

- 1) крещение Руси
- 2) принятие Русской правды
- 3) великое переселение народов
- 4) необходимость отпора внешним врагам

14. Событие, вошедшее в историю как «стояние на реке Угре» (1480г.), завершилось

- 1) разорением Москвы
- 2) победой хана Ахмата
- 3) отступлением ордынских войск
- 4) разорением Владимира

15. 1) А.М.Курбский

2) Макарий

3) Сильвестр

4) А.Ф.Адашев

А) член Избранной рады, воевода,
впоследствии противник царя

Б) духовник царя Ивана IV

В) митрополит русской церкви,
венчавший

Ивана IV на царство
Г) глава Челобитной избы, активный
деятель Избранной рады

1	2	3	4

16. Прочтите отрывок из сочинения современного историка и укажите, как назывались произведения, в которых действовали описанные герои

«Необычайны и подчас фантастичны силы героев – палицы у богатырей по 100 пудов, скачут они на конях... чуть ниже облака ходячего... Но и враги, выходившие на богатырей, были чудовищно могучи. Войска вражьего, растянувшегося в степях, серому волку в три дня не обрыскать, черному ворону не облететь».

- 1) летописями
- 2) былинами
- 3) житиями
- 4) хождениями

17. Прочтите фрагмент документа и укажите, к какому историческому деятелю относится эта характеристика

«... Сел Иван Данилович на великом княжении всея Руси и была с тех пор тишина велика на 40 лет, и перестали поганые воевать Русскую землю и убивать христиан, и отдохнули христиане от великой истомы и многой тяжести от насилия татарского, и была с тех пор тишина велика по всей Русской земле».

- 1) Ивану III
- 2) Ивану Красному
- 3) Ивану Калите
- 4) Ивану IV

18.Прочтите отрывок из сочинения историка и назовите имя церковного деятеля, о котором идет речь

«Вышедший из крестьян и ставший монахом, он благодаря своим недюжинным способностям далеко продвинулся в церковной иерархии ; к моменту вступления на престол Алексея он был архимандритом Новоспасского монастыря. Молодой набожный царь, безусловно, находился под сильным влиянием этого талантливое православного проповедника. У них возникли тесные отношения. И в результате при поддержке Алексея Михайловича он в 1649г. Стал Новгородским митрополитом, а в 1652г. – патриархом».

- 1) Филарет
- 2) Иов
- 3) Аввакум
- 4) Никон

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Вариант 1

Согласие антинорманской теории образования восточнославянского государства, неверным является утверждение, что:

- а) название Русь имеет древнешведское происхождение
- б) варяги не принимали никакого участия в образовании древнерусского государства
- в) Рюрик, Синеус, Трувор – вымышленные персонажи
- г) рассказ о призвании варягов является фальсификацией

Восстание древлян и убийство ими киевского князя Игоря произошли в:

- а) 882г.
- б) 945г.
- в) 972г.
- г) 980г.

Тип политической власти, характерный для Галицко-Волынской земли периода раздробленности, - это:

- а) феодальная вечевая республика
- б) конфликтный тип власти
- в) княжеская монархия
- г) сословно-представительная монархия

Укажите военно-монашеский орден-государство, находившийся в XIII веке на западных границах Руси и непосредственно угрожавший ей.

- а) Мальтийский
- б) Госпитальеров
- в) Ливонский
- г) Тамплиеров

В ходе монгольского нашествия на Русь в XIII веке «злым городом» завоеватели прозвали:

- а) Козельск
- б) Владимир

в) Торжок

г) Псков

1. Московский князь Иван Калита подавил тверское антиордынское восстание в:

а) 1300г.

б) 1325г.

в) 1327г.

г) 1340г.

2. Новгородская земля была присоединена к Московскому государству в годы правления:

а) Дмитрия Донского

б) Василия II Темного

в) Ивана III

г) Василия III

3. «Избранная Рада» в годы правления Ивана IV являлась:

а) центральным правительством

б) сословно-представительным органом

в) военным советом при царе

г) личным охранным отрядом царя

4. Отметьте событие, с которым в истории Русского государства связана «Углическая трагедия».

а) грандиозный московский пожар 1547г.

б) разгром русских войск в Ливонской войне

в) массовые опричные казни

г) смерть царевича Дмитрия Ивановича

5. В XVII веке в российской экономике впервые появляется:

а) ремесленное производство

б) мануфактурное производство

в) металлургическое производство

г) меновая торговля

12. «Великое посольство» Петра I было предпринято в:

- а) 1697-1698гг.
- б) 1709г.
- в) 1711г.
- г) 1722-1723

13. В годы царствования Петра I новыми органами центрального управления государством стали:

- а) приказы
- б) министерства
- в) коллегии
- г) государственные комиссии

14. «Всесильным фаворитом» в годы правления Екатерины I и Петра II считался:

- а) Ф.Апраксин
- б) Э.Бирон
- в) М.Голицын
- г) А.Меншиков

15. 1757-1762гг.являются хронологическими рамками:

- а) правление Елизаветы Петровны
- б) Участие России в Семилетней войне
- в) правления Петра III
- г) русско-турецкой войны

16. Целью Уложенной комиссии, созванной Екатериной II, являлось:

- а) учреждение в России нового свода законов
- б) замещение ею сената
- в) проведение реформы местного самоуправления
- г) проведение переписи населения

17. Крестьянская война под предводительством Е.Пугачева велась на территории:

- а) Центрального и Северо-Западного районов России

- б) Украины и Белоруссии
- в) Сибири и Казахстана
- г) Урала и Поволжья

18. Назовите наиболее известную военную операцию А.Суворова в конце XVIII века:

- а) взятие Константинополя (Стамбула)
- б) взятие Берлина
- в) переправа через Дунай
- г) переход через Альпы

19. Укажите годы правления Павла I.

- а) 1792-1801
- б) 1796-1801
- в) 1796-1806
- г) 1801-1806

20. В годы правления Александра I автономия и собственная конституция в рамках Русской империи были предоставлены:

- а) Украине
- б) войску Донскому
- в) Бессарабии
- г) Царству Польскому

21. Назовите фамилии руководителей Северного общества декабристов:

- а) А.Юшневский и Н.Муравьев
- б) Н.Муравьев, С.Трубецкой, Е.Оболенский
- в) П.Пестель и К.Рылеев
- г) П.Пестель, С.Трубецкой, Е.Оболенский

22. В годы правления Николая I ведущие функции правления государством сосредоточивались в:

- а) Правительствующем Сенате
- б) Государственном совете
- в) Личной Императорской канцелярии

г) Специальном совещании

23. Реформа государственной деревни была проведена министром

П.Киселевым:

а) 1825-1830гг.

б) 1830-1831гг.

в) 1835-1837гг.

г) 1837-1841гг.

24. Автором знаменитого «Письма к Гоголю» (40-е года XIX века) являлся:

а) А.Герцен

б) Н.Чернышевский

в) В.Белинский

г) М.Катков

25. Русский парусный флот в Черном море в ходе Крымской войны:

а) был затоплен у входа в Севастопольскую бухту

б) был расстрелян или взят в плен англо-французскими кораблями

в) через черноморские проливы ушел в Средиземное море

г) был сожжен турецкими кораблями в Феодосии

26. важнейшим следствием отмены крепостного права в России стал(-о):

а) развал экономики страны

б) внешнеэкономическое ослабление страны

в) политическое усиление самодержавия

г) создание рынка вольнонаемного труда

27. «Циркуляр о кухаркиных детях», изданный в годы правления Александра III, предусматривал:

а) поощрение развития образования в низших слоях российского общества

б) содействие развитию благотворительности для низших сословий

в) сословные ограничения на получение среднего и высшего образования выходцами из низших сословий

г) создание особой системы государственного социального презрения

28. В годы правления Александра III в стране впервые появилось:

- а) фабричное законодательство
- б) машинное производство
- в) организованное революционное движение
- г) корпоративное самоуправление

29. Съезд РСДРП состоялся в:

- а) 1895г.
- б) 1898г.
- в) 1903г.
- г) 1905г.

30. Укажите функции Государственной Думы Российской Империи в начале XX века.

- а) судебные
- б) исполнительные
- в) законосовещательные
- г) законодательные

31. 3 июня 1907 г. произошло следующее событие:

- а) Россия вступила в войну с Японией
- б) Россия стала конституционной монархией
- в) в России был совершен государственный переворот
- г) был убит Г.Распутин

32. Укажите полководца, чьим именем была названа военная операция русских войск, блестяще проведенная в годы Первой мировой войны.

- а) А.Брусиллов
- б) Я.Жилинский
- в) П.Ренненкампф
- г) А.Самсонов

33. Декреты «О мире» и «О земле» были приняты:

- а) Временным правительством
- б) Петросоветом
- в) II Съездом Советов

г) Учредительным собранием

34. В годы Гражданской войны «омским правителем» называли:

а) генерала А.Деникина

б) генерала П.Врангеля

в) генерала Н.Юденича

г) адмирала А.Колчака

35. «Сталинский» план создания СССР назывался проектом:

а) «автономизации»

б) «федерализация»

в) «унитаризации»

г) «агрегации»

36. Главной целью индустриализации в СССР стало(-а):

а) повышение уровня материального благосостояния граждан СССР

б) создание за короткий срок современной тяжелой промышленности

в) консолидация пролетариата в политическом и социальном отношениях

г) достижения экономического превосходства над империалистическими государствами

37. Следствием пакта Молотова-Риббентропа стало(-а):

а) вступление СССР в Лигу Наций

б) политическое сближение СССР со странами «западных демократий»

в) советско-финская война

г) вступление СССР в организацию военно-политической оси «Рим-Берлин-Токио»

38. Коренным переломом в ходе Великой Отечественной войны СССР и Германии считается:

а) битва под Москвой

б) битва под Сталинградом

в) битва на Орлово-Курской дуге

г) Яско-Кишиневская операция

39. Укажите воинское звание И.Сталина, присвоенное ему после окончания войны с Германией.

- а) генерал
- б) маршал
- в) фельдмаршал
- г) генералиссимус

40. Новыми органами управления экономикой страны в годы правления Н.Хрущева стал(-и).

- а) МТС
- б) СНХ (Совнархозы)
- в) Экономические советы
- г) Госплан

41. Конституция СССР 1977г.называлась:

- а) «конституцией развитого социализма»
- б) «конституцией победившего социализма»
- в) «общенародной конституцией»
- г) «конституцией советской демократии»

42. Пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л.Брежнева занял:

- а) Ю.Андропов
- б) К.Черненко
- в) М.Сулов
- г) М.Горбачев

43. Министром иностранных дел СССР в годы перестройки являлся:

- а) А.Громыко
- б) А.Козырев
- в) Е.Примаков
- г) Э.Шеварнадзе

44. Действующая конституция РФ была принята в:

- а) 1991
- б) 1993
- в) 1996
- г) 1998

45. Стратегическим партнером РФ в Азии и мире в настоящее время считается:

- а) Китай
- б) США
- в) Украина
- г) Япония

46. Как называется процесс распада относительно единого государства Киевская Русь на множество самостоятельных земель-государств (княжеств и республик)?

47. Каков характер реформ Александра II в 60-70-е годы XIX века?

48. Назовите основные функции государства:

49. Кратко охарактеризуйте социально-экономическое положение Российской империи на рубеже XIX-XX веков.

50. Каковы основные причины отказа от НЭПа в СССР

Вариант 2

1. Римские источники называли древнейших славян:

- а) венетами
- б) скифами
- в) антами
- г) склавинами

2. Путь «из варяг в греки» проходил по:

- а) Волге в) Дунаю
- б) Днепру г) Днестру

3. Общерусский поход на половцев, организованный Владимиром Мономахом, произошел в:

- а) 1097 г. в) 1111 г.
- б) 1100 г. г) 1113 г.

4. Главой новгородского самоуправления в период раздробленности Руси считался:

- а) князь
- б) посадник
- в) тысяцкий
- г) архиепископ

5. «Ледовое побоище» новгородских войск с крестоносцами состоялось на льду озера:

- а) Ильмень
- б) Онежского
- в) Ладожского
- г) Чудского

6. Назовите московского князя, участвовавшего в феодальной войне второй четверти XV века и получившего прозвище «Темный».

- а) Василий I
- б) Василий II
- в) Иван III

г) Василий III

7. Присоединение Пскова к Московскому государству в ходе образования единого Русского государства произошло в:

а) 1464 г. в)1510 г.

б) 1497 г. г)1514 г.

8. Одним из наиболее известных опричников в годы правления Ивана IV был:

а) А. Адашев

б) И. Висковатый

в) И. Федоров

г) В. Грязной

9. В период Смутного времени наиболее беспокойным в социальном отношении районом являлся:

а) юго-запад страны

б) северо-восток страны

в) центральный район

г) Поморье

10. Первая половина XVII века в России — это период:

а) самодержавного деспотизма

б) формирования абсолютизма

в) расцвета сословно-представительной монархии

г) олигархического правления бояр

11. «Чигиринские походы» в конце XVII века русское войско предпринимало против:

а) Швеции

б) Османской империи

в) Речи Посполитой

г) Персии

12. В начале Северной войны союзниками России являлись:

- а) Османская империя и Речь Посполитая
- б) Крымское ханство и Саксония
- в) Османская империя и Дания
- г) Дания и Саксония

13. Высшим органом управления страной в годы царствования Петра I стал:

- а) Сенат
- б) Синод
- в) Государственный совет
- г) Земский собор

14. Укажите годы правления Анны Иоанновны в Российской империи.

- а) 1727-1730
- б) 1730-1740
- в) 1741-1761
- г) 1762-1796

15. Эпохой «просвещенного абсолютизма» в России называют время правления:

- а) Петра I
- б) Екатерины I
- в) Елизаветы Петровны
- г) Екатерины II

16. Российская императрица Екатерина II состояла в переписке с французским философом:

- а) Ж.-Ж. Руссо
- б) Ш. Монтескье
- в) Вольтером
- г) Ж.Л. Д'Аламбером

17. Главной внешнеполитической задачей России в годы царствования Екатерины II было:

- а) обеспечение выхода в Черное море
- б) получение статуса «великой державы»
- в) присоединение Финляндии

г) закрепление дальневосточных территорий

18. Время правления Павла I характеризуется как период:

а) децентрализации системы управления страной

б) поощрения создания корпоративных органов самоуправления

в) личного деспотизма верховного правителя

г) ограничения внешнеполитической активности России

19. В 1803 г. император Александр I издал:

а) закон о введении министерств в систему органов государственного управления

б) указ о запрете купли-продажи крестьян

в) Конституционный Статут княжества Финляндского

г) указ «О вольных хлебопашцах»

20. В начале XIX века по поручению Александра I проект реформ в государстве разрабатывал:

а) М. Сперанский

б) П. Вяземский

в) Н. Новосильцев

г) П. Строганов

21. «Русская правда» в истории России, применительно к первой четверти XIX века, — это:

а) свод законов

б) конституционный проект

в) публицистический журнал

г) тайная организация

22. Негативным явлением российской общественно-политической и государственной жизни первой четверти XIX века являлась:

а) «аракчеевщина»

б) «хованщина»

в) «бироновщина»

г) «распутинщина»

23. «Холерные бунты» 1830-1831 гг. были вызваны:

- а) бездействием правительства в условиях эпидемии
- б) нехваткой необходимых медикаментов
- в) жесткими карантинными мерами правительства
- г) агитацией революционных организаций

24. «Николаевская» железная дорога соединяла:

- а) Санкт-Петербург и Царское село
- б) Санкт-Петербург и Москву
- в) Москву и Одессу
- г) Харьков и Одессу

25. Официальной идеологией в годы правления Николая I стала:

- а) идеология «просвещенного абсолютизма»
- б) идеология европейского либерализма
- в) теория модернизации страны
- г) теория «официальной народности»

26. Назовите условие, не входившее в содержание реформы 1861

г. по отмене крепостного права.

- а) сохранение помещичьего землевладения
- б) сохранение и укрепление крестьянской общины
- в) освобождение крестьян лично и с землей, без выкупа и условий
- г) временное сохранение обязательств крестьян перед землевладельцами

27. Согласно реформе судебной системы в годы правления Александра II принцип состязательности означал:

- а) отделение предварительного следствия от судопроизводства
- б) привлечение для судебного разбирательства свидетелей
- в) внесение обвиняемым существенного денежного залога
- г) участие в процессе защиты и обвинения (адвоката и прокурора)

28. Страна не вела ни одной войны при императоре:

- а) Александре I
- б) Николае I
- в) Александре II

г) Александре III

29. Высшей точкой I Русской революции считается(-ются):

- а) «кровавое воскресенье»
- б) события октября—декабря 1905 г. в Санкт-Петербурге и Москве
- в) восстание на броненосце «Потемкин»
- г) крестьянское движение летом 1906 г.

30. Главным итогом Февральской революции 1917 г. стало(-а):

- а) свержение монархии в России
- б) прекращение войны с Германией
- в) легализация революционных партий
- г) введение в стране буржуазных прав и свобод

31. Корниловским мятежом принято называть:

- а) братание русских и германских войск на Восточном фронте после Февральской революции
- б) попытку восстановления монархии в России
- в) попытку свержения Временного правительства и установления военной диктатуры
- г) действия Временного правительства по уничтожению Петросовета

32. Председателем Реввоенсовета РСФСР и фактическим создателем Красной Армии в годы Гражданской войны являлся:

- а) В. Ленин
- б) Л. Троцкий
- в) А. Рыков
- г) М. Фрунзе

33. НЭП не предусматривал:

- а) национализацию промышленности
- б) замену продразверстки продналогом
- в) развитие производственной и потребительской кооперации
- г) тесное экономическое взаимодействие города и деревни

34. Советско-финская война велась в:

- а) 1936 г.
- б) 1938 г.
- в) 1939-1940 гг.
- г) 1940-1941 гг.

35. В 1948 г. на сессии ВАСХНИЛ лженаукой была объявлена:

- а) психология
- б) физиология
- в) биология
- г) генетика

36. Культ личности И. Сталина был осужден на:

- а) XVIII партийной конференции
- б) XIX партийном съезде
- в) внеочередной сессии Верховного Совета СССР
- г) XX партийном съезде

37. В годы правления Н. Хрущева по отношению к некоторым народам, населявшим СССР, проводилась политика:

- а) реабилитации
- б) депортации
- в) русификации
- г) сегрегации

38. «Карибский кризис» был вызван:

- а) крушением финансовой системы США поставкой советских ракет на Кубу
- в) захватом Панамского канала армией США
- г) военно-политическим вмешательством СССР и Кубы в дела стран Южной Америки

39. В годы правления Л. Брежнева пост секретаря ЦК КПСС по идеологии занимал:

- а) А. Косыгин
- б) М. Сулов

в) А. Громько

г) К. Черненко

40. В середине 60-х годов XX века в СССР появилось следующее неформальное движение:

а) экологическое

б) пацифистское

в) диссидентское

г) ревизионистское

41. Подъем экономики СССР в середине 70-х годов XX века был связан с:

а) интенсификацией промышленного и сельскохозяйственного производства

б) благоприятной конъюнктурой внешнего рынка энергоносителей (нефти и газа)

в) проводимой приватизацией мелких промышленных предприятий

г) дополнительным привлечением средств населения в виде государственных займов

42. Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе происходило в:

а) 1964 г.

в) 1972 г.

б) 1969 г.

г) 1975 г.

43. Реформы в СССР в начале 80-х годов XX века, связанные с именем Ю. Андропова, включали меры по:

а) укреплению трудовой дисциплины, борьбе с коррупцией, усилению правопорядка

б) переводу экономики на принципы хозрасчета и самоокупаемости

в) внедрению научно-технических достижений в промышленное производство

г) усилению роли партийных органов на местах

44. Внешнеполитический курс, названный «новым мышлением», в годы правления М. Горбачева предполагал:

а) сохранение военно-политического паритета с НАТО

б) достижение военно-политического превосходства СССР над НАТО

в) отказ от военно-политической конфронтации с НАТО

г) внешнеполитическую самоизоляцию СССР

45. Договор Белоруссии, России и Украины, фактически разрушивший СССР, носит условное название:

а) «мюнхенского сговора»

б) «киевской декларации»

в) «новоогаревских соглашений»

г) «беловежских соглашений»

46. Как называется процесс заселения и хозяйственного освоения новых земель?

47. Как называлась международная экономическая организация, образованная социалистическими странами во главе с СССР по окончании Второй мировой войны?

48. Назовите основные предпосылки к возникновению государства.

49. Каково значение преобразований Петра I?

50. Дайте краткую характеристику политического режима, сложившегося в СССР в 30-е годы XX века.

Вариант 3

1. Авторство «Повести временных лет» приписывается:

- а) Ярославу Мудрому
- б) Владимиру Мономаху
- в) монаху Нестору
- г) митрополиту Илариону

2. Путь «из варяг в греки» соединял моря:

- а) Балтийское и Черное
- б) Черное и Каспийское
- в) Балтийское и Каспийское
- г) Белое и Балтийское

3. К событиям 882 г. относят:

- а) первое упоминание о Руси
- б) начало летописания на Руси
- в) призвание варягов на Русь
- г) образование государства Киевская Русь

4. В Новгородской республике периода раздробленности ведущая политическая и ведущая социальная роли принадлежали:

- а) князю
- б) боярам
- в) купцам
- г) ремесленникам

5. Первым столкновением русских и монгольских войск в XIII веке стала битва:

- а) на реке Калке
- б) у Рязани
- в) на реке Сить

г) у Козельска

6. В 1240 г. состоялась битва:

- а) на Чудском озере
- б) Невская
- в) Грюнвальдская
- г) Куликовская

7. На начальном этапе образования единого Русского государства главным политическим соперником Москвы и претендентом на роль общерусского политического центра выступал город:

- а) Новгород
- б) Ярославль
- в) Тверь
- г) Суздаль

8. В годы правления Ивана IV в Русском государстве впервые появляется:

- а) постоянное стрелецкое войско
- б) всероссийский внутренний рынок
- в) крупное боярское землевладение
- г) денежная (монетная) система

9. Назовите пункт, не относящийся к содержанию понятия «кормление».

- а) участие в местном управлении
- б) особая система получения каких-либо благ
- в) одна из милостей верховного правителя
- г) торгово-промышленная деятельность

10. Высшей точкой гражданской войны в период Смутного времени в России считается:

- а) поход Лжедмитрия I на Москву
- б) восстание под руководством И. Болотникова

- в) образование «тушинского лагеря»
- г) деятельность I и II народного ополчений

11. Крупнейшим народным выступлением в XVII в России считается:

- а) «соляной бунт»
- б) «медный бунт»
- в) восстание под руководством Е. Пугачева
- г) восстание под руководством С. Разина

12. Прутский поход в годы Северной войны был предпринят в:

- а) 1709 г.
- б) 1711 г.
- в) 1714 г.
- г) 1718 г.

13. В годы правления Петра I основу вооруженных сил России составляло:

- а) дворянское ополчение
- б) стрелецкое войско
- в) наемное войско
- г) регулярное войско, набранное по рекрутской системе

14. Срок службы дворян государству стал сокращаться в:

- а) годы правления Петра I
- б) период «дворцовых переворотов»
- в) период правления Екатерины II
- г) годы правления Павла I

15. Почетную приставку «Таврический» к своему титулу в годы правления Екатерины II получил:

- а) А. Суворов
- б) П. Румянцев
- в) Г. Потемкин
- г) М. Кутузов

16. Назовите событие, которое не относится ко времени правления Павла I.

- а) подтверждение необязательности службы дворян государству
- б) изменение существовавшего со времен Петра I порядка престолонаследия
- в) планирование военной экспедиции в Индию
- г) возвращение из ссылки А. Радищева

17. Наиболее реакционной мерой в годы правления Александра I считается:

- а) установление системы муштры в армии
- б) проведение аграрной реформы в Остзейском крае (Прибалтика)
- в) ряд мер, предпринятых в области цензуры и просвещения
- г) создание военных поселений

18. Выступление декабристов в 1825 г. состоялось на:

- а) Манежной площади в Москве
- б) Марсовом поле в Санкт-Петербурге
- в) Сенатской площади в Санкт-Петербурге
- г) Дворцовой площади в Санкт-Петербурге

19. Новый цензурный устав, введенный Николаем I, был назван:

- а) «железным»
- б) «чугунным»
- в) «стальным»
- г) «каменным»

20. «Общественная» или «государственная запашка», согласно реформе государственной деревни П. Киселева, означала:

- а) раздачу крестьянам дополнительных земель из государственного фонда, в случае необходимости
- б) частичное изъятие у помещиков земли в пользу крестьян
- в) частичное изъятие земель у крестьян в пользу помещиков
- г) бесплатную отработку крестьянами на государственной земле («государственная барщина»)

21. Военная реформа Александра II не предусматривала:

- а) сохранение системы военных поселений
- б) отмену рекрутчины
- в) перевооружение армии нарезным оружием
- г) создание в России парового флота

22. Революционная организация под руководством С. Нечаева носила название:

- а) «Общество большой пропаганды»
- б) «Земля и воля»
- в) «Черный передел»
- г) «Народная расправа»

23. Идеологом русского анархизма во второй половине XIX века являлся:

- а) А. Герцен
- б) М. Бакунин
- в) Н. Чернышевский
- г) Г. Плеханов

24. Назовите событие, которое не относится ко времени правления Александра III.

- а) перевод крестьян на обязательные выкупы
- б) учреждение специальных Крестьянского и Дворянского банков
- в) выделение дополнительных полномочий земскому самоуправлению
- г) разрешение губернаторам вводить режим чрезвычайного управления

25. Министром внутренних дел в годы правления Александра III являлся:

- а) Д. Толстой
- б) К. Победоносцев
- в) С. Витте
- г) М. Катков

26. В начале XX века приоритетным направлением внешней политики России являлось:

- а) дальневосточное
- б) западноевропейское
- в) восточное (балканское)
- г) среднеазиатское

27. На рубеже XIX—XX веков в экономике России правительство отдавало предпочтение развитию:

- а) сельского хозяйства
- б) железнодорожного транспорта
- в) легкой промышленности
- г) внешней торговли

28. «Союз освобождения» в начале XX века — это:

- а) пролетарская революционная организация
- б) первая политическая организация российских либералов
- в) одна из первых черносотенных организаций
- г) контролируемая правительством организация российской буржуазии

29. Событие, положившее начало I Русской революции, более известно под названием:

- а) «ленский расстрел»
- б) «хождение в народ»
- в) «ходынская трагедия»
- г) «кровавое воскресенье»

30. Центральной идеей аграрной реформы П. Столыпина являлось:

- а) сохранение и укрепление помещичьего землевладения
- б) поощрение использования удобрений и техники
- в) выделение из общины самостоятельного крестьянина-единоличника
- г) увеличение зернового экспорта

31. Назовите страны, не являвшиеся союзниками России в Первой мировой войне.

- а) Великобритания и Франция
- б) Турция и Австро-Венгрия
- в) Великобритания и Япония
- г) Япония и Италия (с 1915 г.)

32. Система «двоевластия» в России после Февральской революции предусматривала:

- а) одновременное функционирование Временного правительства и Петросовета
- б) фактическое разделение власти между двумя основными буржуазными партиями — кадетами и октябристами
- в) участие российского генералитета в осуществлении политической власти
- г) создание Временного правительства и Государственного совета как высших органов власти

33. Правительство, созданное после Октябрьского переворота 1917 г., называлось:

- а) Временное Революционное Правительство
- б) Совет Народных Комиссаров
- в) Центральный Исполнительный Комитет
- г) Верховный Совет

34. Политика продразверстки в годы Гражданской войны предусматривала:

- а) увеличение хлебного импорта
- б) увеличение хлебного экспорта
- в) изъятие зерна и продовольствия у крестьян без какой-либо компенсации
- г) равномерное распределение продовольственных запасов между городом и деревней

35. Конституция СССР 1924 г. предусматривала:

- а) свободное изменение территориальных границ советских республик
- б) ликвидацию суверенитета каждой советской республики

- в) неравноправность республик
- г) право свободного выхода республик из СССР

36. Назовите пункт, который не входил в цели политики коллективизации.

- а) изъятие средств из сельского хозяйства для проведения индустриализации
- б) социальное подчинение крестьянства советской власти и Коммунистической партии
- в) повышение уровня материального благосостояния крестьянства
- г) обобществление сельскохозяйственного производства

37. «Линия Маннергейма» была взята советскими войсками в ходе:

- а) советско-финской войны
- б) боевых действий на озере Хасан
- в) Великой Отечественной войны
- г) Квантунской операции

38. Первые испытания советской атомной бомбы были проведены в:

- а) 1945 г.
- б) 1947 г.
- в) 1949 г.
- г) 1953 г.

39. 4 октября 1957 г. в Советском Союзе:

- а) произведено первое в мире испытание водородной бомбы
- б) был запущен в космос первый в мире искусственный спутник земли (ИСЗ)
- в) введен в эксплуатацию первый в мире атомный ледокол
- г) впервые был осуществлен прием телесигнала

40. Новая Программа Коммунистической партии СССР в годы правления Н. Хрущева была принята:

- а) XXII съездом КПСС
- б) очередным пленумом ЦК КПСС
- в) Верховным Советом СССР

г) партийной конференцией

41. Назовите действие во внешней политике, которое не было предпринято Советским Союзом в годы правления Н. Хрущева.

- а) разрыв дипломатических отношений с Албанией
- б) вмешательство советских войск во внутренние дела Венгрии
- в) оказание поддержки странам «третьего мира»
- г) нормализация отношений с маоистским Китаем

42. Укажите форму творческой активности советских трудящихся в 60-70-е годы XX века, для которой характерна борьба за бездефектное изготовление продукции.

- а) «злобинский метод»
- б) «щекинский эксперимент»
- в) «саратовский почин»
- г) «соцсоревнование»

43. Советские войска были выведены из Афганистана в:

- а) 1985 г.
- б) 1989 г.
- в) 1991 г.
- г) 1993 г.

44. Назовите явление в советской экономике, не относящееся к периоду перестройки.

- а) введение карточной системы
- б) принятие программы «500 дней»
- в) резкое увеличение денежной эмиссии
- г) увеличение золотого запаса страны

45. Начало внутривластического кризиса в постсоветской России в октябре 1993 г. было положено:

- а) проведением Всероссийского референдума о доверии Президенту РФ
- б) введением войск в Москву

в) указом президента о проведении конституционной реформы

г) принятием А. Руцким президентских полномочий

46. Назовите имя московского князя, при котором княжество в период раздробленности получило самостоятельность.

47. Какое название получила внутренняя политика Советской России в период Гражданской войны?

48. Назовите основные последствия монголо-татарского завоевания Руси.

49. Назовите новые явления в экономике России XVII века, по сравнению с предыдущими периодами.

50. Кратко охарактеризуйте международную ситуацию и международное положение СССР накануне Великой Отечественной войны.

Вариант 4

1. Византийские источники называют древнейших славян:

- а) венедами
- б) антами
- в) скифами
- г) склавинами

2. К восточнославянским племенам относятся:

- а) тиверцы
- б) мещера
- в) меря
- г) пруссы

3. Призвание варягов на Русь датируется:

- а) 852 г.
- б) 862 г.
- в) 882 г.
- г) 912 г.

4. В годы правления княгини Ольги большая часть населения Киевской Руси исповедовала:

- а) христианство
- б) язычество
- в) иудаизм
- г) ислам

5. Юридическое оформление принципа феодальной раздробленности было зафиксировано:

- а) «Правдой Ярослава»
- б) «Правдой Ярославичей»
- в) «Уставом Владимира Мономаха»
- г) Любеческим княжеским съездом 1097 г.

6. Укажите ряд русских городов, учитывая очередность завоевания их монголо-татарами.

- а) Рязань — Киев — Торжок
- б) Рязань — Владимир-на-Волыни — Москва
- в) Владимир-на-Клязьме — Козельск — Владимир-на-Волыни
- г) Киев — Переславль Южный — Владимир-на-Клязьме

7. Московский белокаменный Кремль был построен в годы царствования:

- а) Ивана I Калиты
- б) Дмитрия Ивановича (Донского)
- в) Василия II Темного
- г) Ивана III

8. В годы правления Ивана Грозного Русское государство было поделено на:

- а) губернии
- б) провинции
- в) земщину и опричнину
- г) области

9. В 1552—1556 гг. Русское государство:

- а) вело Ливонскую войну на Западе
- б) осваивало район Поморья и Карелии
- в) вело войны с Крымским ханством
- г) провело присоединение Казанских и Астраханских земель

10. Введение патриаршего церковного управления в Русском государстве произошло в:

- а) 1584 г.
- б) 1589 г.
- в) 1591 г.
- г) 1598 г.

11. «Тушинским вором» в период Смутного времени в России называли:

- а) Лжедмитрия I
- б) Василия Шуйского
- в) Лжедмитрия II
- г) Прокопия Ляпунова

12. «Собинным» (особенным) другом царя Алексея Михайловича считался:

- а) патриарх Никон
- б) патриарх Филарет
- в) протопоп Аввакум
- г) митрополит Макарий

13. Непосредственным поводом для возвращения Петра I в Россию из «великого посольства» стало:

- а) начало войны России со Швецией
- б) начало войны России с Османской империей
- в) стрелецкое восстание в Москве
- г) убийство наследника престола

14. Назовите пункт, не относящийся к содержанию «кондиций», предъявленных Анне Иоанновне Верховным Тайным советом при ее вступлении на престол.

- а) не вступать в брак
- б) не объявлять наследника
- в) не распоряжаться казной
- г) не покидать пределов страны

15. Кто из правителей России периода «дворцовых переворотов» самолично предводительствовал отрядом гвардейцев при совершении очередного переворота и восшествии на престол?

- а) Екатерина I
- б) Иван IV Антонович
- в) Елизавета Петровна
- г) Петр III

16. В 1785 г. Екатерина II:

- а) издала жалованные грамоты дворянству и городам
- б) провела губернскую реформу
- в) казнила Е. Пугачева
- г) создала дворянское Вольное Экономическое общество

17. Важнейшим для России внешнеполитическим результатом на западном направлении в годы царствования Екатерины II стало:

- а) установление дипломатических и торговых отношений с Великобританией
- б) участие в разделах Речи Посполитой и присоединение польских территорий
- в) подтверждение статуса «великой державы»
- г) создание антифранцузского монархического союза с европейскими странами

18. Причиной разрыва отношений между Россией и Англией в годы правления Павла I стало(-а):

- а) оккупация Англией острова Мальта
- б) нарушение Англией торговых соглашений с Россией
- в) заключение союза между Россией и Францией
- г) заключение союза между Россией и Пруссией

19. Социальную и политическую опору Павла I составляли:

- а) горожане
- б) деятели православной церкви
- в) приглашенные на русскую государственную службу иностранцы
- г) «гатчинские офицеры» из неродовитого дворянства

20. Укажите годы правления Александра I.

- а) 1801-1815
- б) 1801-1825
- в) 1815-1825
- г) 1815-1830

21. Органами центрального управления страной при Александре I стали:

- а) приказы
- б) коллегии
- в) министерства
- г) совещания

22. Назовите военачальника, не являвшегося командующим какой-либо из русских армий в начале Отечественной войны 1812 года.

- а) П. Багратион
- б) М. Барклай-де-Толли
- в) П. Витгенштейн
- г) А. Тормасов

23. Конституционный проект П. Пестеля предполагал:

- а) установление в России конституционной монархии
- б) федеративное устройство России
- в) освобождение крестьян от крепостной зависимости без земли
- г) введение в России унитарной республики со строго централизованной властью

24. Правление Николая I в России считается:

- а) апогеем русского самодержавия
- б) периодом либерального развития страны
- в) временем внешнеполитического господства России в Европе

- г) периодом «просвещенного абсолютизма»

25. К студенческим организациям 20 —30-х годов XIX века

не относится кружок:

- а) братьев Критских
- б) Н. Сунгурова
- в) М. Буташевича-Петрашевского
- г) Герцена—Огарева

26. В середине XIX века российские либералы-«западники»

признавали:

- а) необходимость модернизации России по европейскому образцу
- б) самобытность российской цивилизации, ее уникальность
- в) самодержавие и православие неизменными политико- идеологическими основами российского общества и государства
- г) необязательность отмены крепостного права в России

27. Лондонские конвенции 1840—1841 гг. устраняли:

- а) автономию православных территорий на Балканах
- б) господство турок над христианскими народами Балкан
- в) свободу плаванья судов по Дунаю
- г) исключительную возможность России влиять на Османскую империю

28. К реформе местного самоуправления времени правления

Александра II следует отнести:

- а) отмену рекрутчины
- б) создание земских собраний и управ
- в) создание института мировых судей
- г) восстановление университетской автономии

29. Основным явлением мировой политики второй

половины XIX века можно считать:

- а) решение «восточного вопроса»
- б) освоение европейскими странами азиатских территорий

- в) процесс образования военно-политических блоков
- г) резкое усиление США в военно-политическом отношении

30. Аграрная программа социалистов-революционеров (эсеров) в начале XX века предусматривала:

- а) национализацию земли
- б) сохранение помещичьего землевладения с возможностью выкупа земли крестьянами
- в) разрушение крестьянской общины
- г) социализацию земли

31. Лидерами российской социал-демократии в начале XX века являлись:

- а) В. Чернов и Г. Гершуни
- б) А. Дубровин и В. Пуришкевич
- в) Г. Плеханов и Л. Мартов
- г) А. Милюков и А. Гучков

32. После Февральской революции 1917 г. решение всех наиболее значимых для страны вопросов:

- а) взяло на себя Временное правительство
- б) было отложено до созыва Учредительного собрания
- в) происходило через систему Советов
- г) откладывалось до окончания Первой мировой войны

33. Политика «военного коммунизма» периода Гражданской войны не предусматривала:

- а) пайковую систему распределения
- б) бесплатный общественный транспорт
- в) стабильность национальной валюты
- г) бесплатные коммунальные услуги

34. Политика «сплошной коллективизации и ликвидации кулачества как класса» стала проводиться в СССР:

- а) в середине 20-х гг. XX века
- б) в конце 20-х гг. XX века
- в) накануне Великой Отечественной войны
- г) после окончания Великой Отечественной войны

35. 1937 год вошел в отечественную историю как год:

- а) «великого террора»
- б) наивысших экономических достижений России
- в) внешнеполитического признания СССР ведущими западными державами
- г) «окончательной победы социализма в стране»

36. Назовите действие, которое не предпринималось Советским Союзом накануне Великой Отечественной войны.

- а) включение Западной Украины и Западной Белоруссии в состав СССР
- б) образование Молдавской союзной республики
- в) включение в состав СССР республик Прибалтики
- г) аннексия Финляндии

37. Тегеранская конференция глав стран антигитлеровской коалиции происходила в:

- а) 1939 г.
- б) 1941 г.
- в) 1943 г.
- г) 1945 г.

38. Послевоенная денежная реформа в годы правления И. Сталина предусматривала:

- а) введение золотого эквивалента рубля
- б) обмен старых денег на новые из расчета 10 :1
- в) открытие личных счетов трудящихся
- г) увеличение денежной эмиссии

39. Для решения продовольственной проблемы в СССР в 50-х годах XX века:

- а) началось освоение целинных и залежных земель
- б) проводились активные закупки продовольствия за рубежом
- в) поощрялось развитие подсобных хозяйств у населения
- г) в сельское хозяйство стали направляться существенные инвестиции

40. Разделение партийных и советских органов на сельские и городские было произведено в годы правления:

- а) И. Сталина
- б) Н. Хрущева
- в) Л. Брежнева
- г) Ю. Андропова

41. Возврат к министерской системе управления экономикой СССР произошел в:

- а) 1961 г.
- б) 1965 г.
- в) 1972 г.
- г) 1976 г.

42. Укажите правильный порядок смены руководителей партии и государства в 60 —80-х годах XX века.

- а) Н. Хрущев — Л. Брежнев — К. Черненко — Ю. Андропов
- б) Л. Брежнев — Н. Хрущев — К. Черненко — Ю. Андропов
- в) Н. Хрущев - Л. Брежнев — Ю. Андропов — К. Черненко
- г) Н. Хрущев — К. Черненко — Л. Брежнев — Ю. Андропов

43. 26 апреля 1986 г.:

- а) был объявлен политический курс на «перестройку»
- б) произошла встреча М. Горбачева с Президентом США Р. Рейганом
- в) была запущена в космос станция «Мир»
- г) произошла авария на Чернобыльской АЭС

44. Назовите действие, которое не было предпринято ГКЧП в августе 1991 г.

- а) ввод войск в Москву
- б) блокирование президента М. Горбачева в Форосе (Крым)
- в) отключение теле- и радиовещания
- г) приостановление деятельности оппозиционных партий и движений

45. Пост министра обороны России во время I Чеченской кампании 1994—1996 гг. занимал:

- а) П. Грачев
- б) А. Лебедь
- в) Б. Громов
- г) И. Касатонов

46. При каком российском правителе было ликвидировано боярское сословие?

47. Какое название в исторической науке получила эпоха правления Л. Брежнева?

48. Каковы значение и исторические последствия принятия христианства на Руси?

49. Назовите основные причины отмены крепостного права в России.

50. Кратко охарактеризуйте значение партизанской борьбы в годы Великой Отечественной войны

Вариант 5.

1. Общественный строй восточных славян, для которого характерно наличие народного собрания при выделении из общины князей и их дружины, назывался:

- а) «примитивным рабовладением»
- б) «военной демократией»
- в) раннеклассовым
- г) раннефеодальным

2. Язычеству не свойственно:

- а) поклонение силам природы
- б) идолопоклонство
- в) наличие множества богов
- г) единобожие

3. Центрами образования государства Древняя Русь стали города:

- а) Изборск и Белоозеро
- б) Псков и Новгород
- в) Киев и Новгород
- г) Полоцк и Киев

4. «Уроки» и «погосты» в Киевской Руси были установлены:

- а) князем Олегом
- б) князем Игорем
- в) княгиней Ольгой
- г) князем Владимиром

5. Укажите событие, которое не относится ко времени правления Ярослава Мудрого.

- а) строительство «Золотых ворот» в Киеве
- б) заключение династических браков
- в) распространение христианства
- г) заключение военного союза с печенегами

6. Назовите князя, который перенес столицу Северо-Восточной Руси из Ростова Великого в Суздаль.

- а) Юрий Долгорукий
- б) Андрей Боголюбский
- в) Всеволод III Большое Гнездо
- г) Юрий Всеволодович

7. Укажите событие, которое произошло после похода монгольских войск на Русь.

- а) завоевание Северного Китая
- б) завоевание Средней Азии
- в) поход в Европу
- г) завоевание Волжской Булгарии

8. К началу XIV века, времени правления московского князя Даниила Александровича, относят:

- а) первые территориальные присоединения к осковскому княжеству других земель
- б) переход ярлыка на Великое Владимирское княжение в Москву
- в) московско-тверскую войну
- г) перенос в Москву резиденции Русского митрополита

9. Назовите событие, относящееся к 1382 г.

- а) «Ледовое побоище» с крестоносцами
- б) карательный поход хана Тохтамыша на Русь
- в) отмена баскачества на Руси
- г) признание Тверью политического лидерства Москвы

10. Становление крепостного права в Русском государстве началось с издания:

- а) «Правды Ярославичей»
- б) Судебника 1497 г. (Ивана III)
- в) Судебника 1550 г. (Ивана IV)
- г) Соборного Уложения 1649 г. (царя Алексея Михайловича)

11. «Иосифляне» и «нестяжатели» — это:

- а) два основных течения в церковной жизни Русского государства конца XV — начала XVI веков
- б) боярские группировки, боровшиеся за власть в начале правления Ивана IV
- в) сторонники и противники налаживания отношений с римско-католической церковью
- г) сторонники и противники централизации государства

12. К. Минин и Д. Пожарский в начале XVII в России:

- а) являлись претендентами на российский престол
- б) возглавили народное восстание против царя Василия Шуйского
- в) организовали народное ополчение для изгнания иностранных интервентов из России
- г) деятели русской церкви, выступавшие против гражданской войны в России

13. Разрядный приказ в середине XVII ведал:

- а) пушечным вооружением для войска
- б) определением дворян на службу
- в) контролем над церковной жизнью
- г) местным самоуправлением

14. «Матерью полтавской виктории (победы)» Петр I называл:

- а) победу русских войск под Дерптом
- б) Гангутское сражение
- в) победу под Нарвой
- г) битву при деревне Лесной

15. Согласно реформе местного управления в годы правления Петра I, были учреждены:

- а) воеводства
- б) наместничества
- в) губернии
- г) генерал-губернаторства

16. Укажите хронологические рамки периода «дворцовых переворотов» в России.

- а) 1721-1741 гг.
- б) 1725-1741 гг.
- в) 1725-1762 гг.
- г) 1741-1762 гг.

17. Назовите неверный признак мануфактурного производства.

- а) ручное производство
- б) разделение труда
- в) крупное производство
- г) машинное производство

18. Главной причиной крестьянской войны под руководством Е. Пугачева явилось:

- а) ведение Россией длительной войны с Османской империей
- б) усиление крепостного гнета в стране
- в) введение подушного налога на население
- г) проведение политики «просвещенного абсолютизма»

19. В ходе итальянской и швейцарской военных кампаний в конце XVIII века основным противником русских войск под руководством А. Суворова были войска:

- а) Франции
- б) Пруссии
- в) Швеции
- г) Османской империи

20. В 1810 г., согласно проекту М. Сперанского, был учрежден:

- а) Кабинет министров
- б) Непременный совет
- в) Негласный комитет
- г) Государственный Совет

21. Непосредственным следствием Тильзитского мира стала война России с:

- а) Англией
- б) Францией
- в) Швецией
- г) Австрией

22. «Союз спасения» и «Союз благоденствия» в годы правления Александра I — это:

- а) военно-политические союзы нескольких европейских государств с участием России
- б) организации-предтечи декабристских Северного и Южного обществ
- в) союзы, заключенные европейскими государствами против России
- г) просветительские и благотворительные общества

23. Национально-освободительное восстание в Польше в годы правления Николая I произошло в:

- а) 1825 г.
- б) 1830-1831 гг.
- в) 1847 г.
- г) 1849-1850 гг.

24. В сфере экономики Николаем I не поощрялось:

- а) создание благоприятных условий для увеличения импорта в Россию
- б) открытие частных акционерных банков
- в) учреждение акционерных промышленных и сельскохозяйственных обществ
- г) государственное кредитование экономики и политика протекционизма

25. Укажите верный ряд российских императоров XIX века, учитывая хронологический порядок их царствования.

- а) Александр I — Александр II — Николай I — Александр III
- б) Александр I — Александр II — Александр III — Николай I
- в) Александр I — Николай I — Александр II — Александр III
- г) Николай I — Александр I — Александр II — Александр III

26. Российские либералы-«славянофилы» в середине XIX века предполагали необходимость:

- а) установления в России конституционной монархии
- б) введения представительного совещательного органа подобного Земскому собору

в) возврата страны к «допетровским» порядкам

г) революционных изменений в стране

27. Спор о «палестинских святынях» в начале 50-х годов XIX века стал:

а) причиной гонений мусульман на Балканах

б) причиной англо-французского конфликта

в) причиной англо-османского конфликта

г) поводом для начала Крымской войны

28. Главный комитет и Редакционные комиссии в середине XIX века

являлись:

а) цензурными органами

б) законосовещательными органами в системе государственного управления

в) органами подготовки и проведения реформы по отмене крепостного права в России

г) корпоративными дворянскими организациями

29. «Диктатурой сердца» в исторической науке принято называть:

а) внутреннюю политику последних лет правления Александра II

б) внутреннюю политику, проводимую в годы правления Александра III

в) движение либеральных деятелей России 70 — 80-х годов XIX века

г) программный документ революционной организации «Народная воля»

30. Согласно судебной контрреформе, проведенной в годы правления Александра III, произошло:

а) расширение компетенции мировых судей

б) ограничение компетенции суда присяжных

в) устранение института адвокатуры

г) отмена принципа независимости и несменяемости судей

31. Основным положением денежной реформы 1897 г. стало(-а):

а) «замораживание» денежных счетов в банках

- б) увеличение денежной эмиссии
- в) введение золотого эквивалента рубля
- г) отмена конвертации российской валюты

32. Укажите годы Русско-Японской войны начала XX века.

- а) 1902-1904
- б) 1904-1905
- в) 1905-1907
- г) 1907-1909

33. Назовите пункт, не имеющий отношения к аграрной реформе П.

Столыпина.

- а) создание хуторов и отрубков
- б) переселение крестьян на свободные земли
- в) сохранение помещичьего землевладения
- г) укрепление крестьянской общины

34. Царский Манифест от 17 октября 1905 г.:

- а) провозглашал Россию конституционной монархией
- б) заявлял о неизменности социально-политического устройства страны
- в) вводил в России особое положение
- г) вводил в России буржуазные права и свободы

35. Образовавшийся в IV Государственной Думе «Прогрессивный блок»

отражал интересы:

- а) российской национальной буржуазии
- б) революционных партий России
- в) монархических организаций России
- г) российского генералитета

36. Причиной апрельского кризиса Временного правительства 1917 г. стало(-

а):

- а) нехватка продовольствия в стране
- б) наличие политических противоречий буржуазных партий

в) заявление министерства иностранных дел России о «верности союзническому долгу»

г) антиправительственная деятельность революционных партий

37. 3 марта 1918 г.:

а) произошло покушение на В. Ленина

б) в России началась Гражданская война

в) была утверждена первая советская награда — орден Красного Знамени

г) Россия заключила сепаратный Брестский мир и вышла из Первой мировой войны

38. Лозунгом Кронштадтского мятежа стали слова:

а) «Власть советам!»

б) «Война до победного конца!»

в) «Долой Временное правительство!»

г) «Даешь диктатуру пролетариата!»

39. Значение Генуэзской международной конференции для Советской России состоит в том, что:

а) страны Запада аннулировали российский внешний долг

б) РСФСР вышла из международной изоляции

в) РСФСР добилась выплаты компенсации от стран Антанты за интервенцию

г) был заключен пакт о ненападении между РСФСР и ведущими европейскими странами

40. Экономика СССР в 30-е годы функционировала на принципах:

а) хозрасчета и самоокупаемости

б) рыночного регулирования

в) руководства директивно-командными методами

г) сочетания плановой и рыночной экономики

41. Вступление СССР в Лигу Наций состоялось в:

а) 1934 г.

б) 1936 г.

в) 1939 г.

г) 1941 г.

42. Назовите пункт, не относящийся к мерам в сфере экономики в годы Великой Отечественной войны.

- а) вводились сверхурочные работы
- б) трудовые споры решались в судебном порядке
- в) проводились трудовые мобилизации
- г) к труду привлекались подростки

43. Укажите причину выступлений населения в Новочеркасске в 1962 г.

- а) повышение цен на продукты питания
- б) девальвация рубля
- в) медицинские карантинные меры
- г) резкий рост преступности

44. основополагающий договор по ПРО (противоракетной обороне) был подписан СССР и США в:

- а) 1968 г.
- б) 1972 г.
- в) 1975 г.
- г) 1985 г.

45. Экономическая политика Е. Гайдара, названная «шоковой терапией», предусматривала:

- а) резкое сокращение расходной части национального бюджета
- б) установление жесткого государственного контроля над процессами ценообразования
- в) девальвацию национальной валюты
- г) либерализацию (свободный отпуск) цен с целью быстрого товарного наполнения внутреннего рынка

46. Какое название имел документ, изданный Петром I и дающий возможность незнатным людям участвовать в государственной службе и повышать свой социальный статус?

—

47. Каков характер I Русской революции?

—

48. Каковы значение и итоги периода «дворцовых переворотов» в России?

—

49. Кратко охарактеризуйте такое явление, как «распутинщина».

—

—

50. Назовите основные положения Конституции СССР 1936 г.

—

—

Вариант 6.

1. Бог грома и молнии у восточных славян — это:

- а) Перун
- б) Ярило
- в) Мокошь
- г) Белес

2. Восточные славяне не пользовались следующим видом письменности:

- а) узелковая
- б) пиктография (рисунки)
- в) иероглифы
- г) буквенная

3. «Гардарика» — это:

- а) особый военный договор между восточнославянскими племенами
- б) скандинавское название Древней Руси
- в) восточнославянское оружие ударного действия
- г) восточнославянское шейное ювелирное украшение

4. Принятие христианства не оказало существенного влияния на развитие:

- а) архитектуры
- б) живописи
- в) литературы
- г) фольклора

5. К литературным жанрам Древней Руси не относится:

- а) публицистика
- б) летописание
- в) житие
- г) слово («повесть»)

6. Автором древнерусского произведения «Слово о Законе и Благодати» является:

- а) князь Владимир Мономах
- б) князь Ярослав Мудрый
- в) монах Нестор
- г) митрополит Иларион

7. Принятие христианства на Руси положило начало:

- а) деревянному зодчеству
- б) каменному храмовому строительству
- в) древнерусской бытовой культуре
- г) деревянной культовой скульптуре

8. Равенство Киевской Руси с Византией в политическом и религиозном отношениях должен был символизировать храм:

- а) Святой Софии в Киеве
- б) Десятинная церковь Успения Богородицы в Киеве
- в) Спасо-Преображенский собор в Чернигове
- г) Дмитровский собор во Владимире-на-Клязьме

9. Изображение на церковных стенах, написанное водяными красками по сырой штукатурке, называется:

- а) барельеф
- б) мозаика
- в) фреска
- г) икона

10. «Золотые ворота», украшавшие Киев, были построены в годы правления:

- а) Владимира I Крестителя
- б) Ярослава Мудрого
- в) триумvirата Ярославичей
- г) Владимира Мономаха

11. Назовите памятник архитектуры во Владимиро-Суздальской Руси, сооружение которого не относится ко времени правления Андрея Боголюбского.

- а) Дмитровский собор во Владимире-на-Клязьме
- б) Боголюбовский замок
- в) церковь Покрова-на-Нерли
- г) Успенский собор во Владимире-на-Клязьме

12. «Слово о погибели земли Русской» описывает события древнерусской истории, связанные с:

- а) убийством Святополком Окаянным князей Бориса и Глеба
- б) походами русских князей на половцев
- в) княжескимимеждуусобицами периода раздробленности Руси
- г) нашествием войск Батые на Русь

13. Назовите имя русского иконописца второй половины XIV— начала XV веков, для фресок и икон которого характерны возвышенная одухотворенность образов, мягкость, лиризм, глубокая человечность, совершенство художественной формы, внутренняя сила и спокойствие.

- а) Феофан Грек
- б) Прохор с Городца
- в) Андрей Рублев
- г) Дионисий

14. Особенностью московской архитектуры периода становления единого Русского государства не является:

- а) лаконичность, отсутствие декора
- б) устремленность вверх
- в) торжественность, праздничность
- г) масштабность, преодоление «кубичности»

15. Авторство памятника средневековой литературы «Домостроя» приписывается:

- а) купцу Афанасию Никитину
- б) протопопу Сильвестру
- в) князю Андрею Курбскому
- г) митрополиту Макарию

16. В честь взятия Казани русскими войсками Иван IV повелел построить московский храм:

- а) Казанский собор
- б) собор Василия Блаженного
- в) церковь Св. Георгия Победоносца
- г) церковь Св. Иоанна Предтечи

17. Первая достоверно датированная русская печатная книга «Апостол» была изготовлена в:

- а) 1533 г.
- б) 1547 г.

в) 1564 г.

г) 1584 г.

18. Назовите жанр русской литературы, возникший в XVII веке.

а) публицистика

б) хождение

в) житие

г) сатирическая повесть

19. Автобиографической повестью является следующее литературное произведение XVII века:

а) «Сказание Авраамия Палицына»

б) «Житие протопопа Аввакума»

в) «Сказание об Азовском осадном сидении»

г) «Калязинская челобитная»

20. Симон Ушаков (XVII век) являлся наиболее известным в России:

а) иконописцем

б) архитектором

в) хронографом-летописцем

г) церковным деятелем

21. Назовите жанр русского изобразительного искусства, получивший развитие в XVII веке.

а) скульптура

б) барельеф

в) фреска

г) парсуна

22. В 1672 г. в России был создан:

а) светский архитектурный стиль

б) первый музей

в) придворный театр

г) первый хор

23. Практика проведения «ассамблей» (светских приемов с развлечениями)

была принята в России в годы правления:

- а) Алексея Михайловича Романова
- б) Федора Алексеевича Романова
- в) царевны Софьи Алексеевны Романовой-Милославской
- г) Петра Алексеевича Романова

24. Город Санкт-Петербург был основан в:

- а) 1700 г.
- б) 1703 г.
- в) 1709 г.
- г) 1721 г.

25. Укажите событие, не относящееся ко времени правления Петра I.

- а) учреждение профессионального театра
- б) создание первого музея
- в) учреждение гражданского шрифта
- г) издание первой печатной газеты

26. Санкт-Петербургская Академия наук была основана в:

- а) 1700 г.
- б) 1725 г.
- в) 1730 г.
- г) 1755 г.

27. Назовите учебное заведение, основание которого не относится к периоду «дворцовых переворотов».

- а) Шляхетский корпус
- б) Пажеский корпус
- в) Морская академия
- г) Смольный институт

28. А. Сумароков в середине — второй половине XVIII века получил известность как:

- а) публицист

- б) драматург
- в) книгоиздатель
- г) философ

29. В середине - второй половине XVIII века в русской литературе

господствовало следующее направление:

- а) классицизм
- б) сентиментализм
- в) романтизм
- г) реализм

30. Укажите черты, не присущие архитектурному стилю барокко.

- а) использование «пучков» колонн
- б) обилие позолоты и лепных украшений
- в) строгость и лаконичность форм
- г) закругленность архитектурных форм и элементов

31. Архитектор, автор проекта дома Пашкова в Москве (XVIII век):

- а) И. Старов
- б) М. Казаков
- в) Д. Ухтомский
- г) В. Баженов

32. Господствующим жанром русской живописи в XVIII веке является:

- а) пейзаж
- б) икона
- в) портрет
- г) сюжетная живопись

33. Назовите русского живописца, чье творчество не относится к XVIII веку.

- а) В. Суриков
- б) В. Боровиковский
- в) Ф. Рокотов
- г) Д. Левицкий

34. Автором памятника Петру I «Медный всадник» в Санкт-Петербурге является скульптор:

- а) Ф. Шубин
- б) Э. Фальконе
- в) М. Козловский
- г) И. Мартос

35. Русские путешественники начала XIX века И. Крузенштерн и Ю. Лисянский:

- а) исследовали Австралию и острова Океании
- б) открыли материк Антарктиду
- в) исследовали Северный Ледовитый океан
- г) совершили первое русское кругосветное путешествие

36. Пьеса «Горе от ума» была написана:

- а) Н. Гоголем
- б) А. Грибоедовым
- в) Н. Островским
- г) А. Пушкиным

37. Художник А. Венецианов не является автором картины:

- а) «Последний день Помпеи»
- б) «Гумно»
- в) «Крестьянка с грибами»
- г) «На жатве»

38. Укажите, какой из перечисленных сатирических журналов второй половины XVIII века редактировался лично Екатериной II.

- а) «Трутень»
- б) «Живописец»
- в) «Кошелек»
- г) «Всякая всячина»

39. Среди перечисленных художественных произведений назовите картину, автором которой является И. Репин.

- а) «Утро стрелецкой казни»
- б) «Арест пропагандиста»
- в) «Вечер. Золотой плес»
- г) «Девочка с персиками»

40. Балет «Лебединое озеро» написал:

- а) Н. Римский-Корсаков
- б) С. Рахманинов
- в) И. Стравинский
- г) П. Чайковский

41. Среди перечисленных художников назовите того, чье творчество не относится к направлению авангардизма в русской живописи.

- а) В. Кандинский
- б) К. Малевич
- в) М. Врубель
- г) М. Шагал

42. Среди перечисленных кинокартин укажите фильм режиссера Г. Александрова.

- а) «Александр Невский»
- б) «Веселые ребята»
- в) «Мы из Кронштадта»
- г) «Чапаев»

43. Назовите имя известного советского авиаконструктора.

- а) В. Петляков
- б) А. Морозов
- в) И. Курчатов
- г) А. Шамшурин

44. Постановление ЦК ВКП(б) «О журналах «Звезда» и «Ленинград» было принято в:

- а) 1938 г.
- б) 1946 г.

в) 1953 г.

г) 1964 г.

45. Автором книги «Архипелаг ГУЛАГ» является:

а) В. Распутин

б) В. Астафьев

в) Ю. Бондарев

г) А. Солженицын

46. Создателями чего являются святые Кирилл и Мефодий? _____

47. В каком веке русская культура приобрела светский характер? _____

48. Кратко объясните, что понимается под «открытым характером культуры» применительно к отечественной культуре.

49. Охарактеризуйте процесс обмирщения русской культуры в XVII веке.

50. Каковы основные особенности отечественной культуры советского периода?

2.6. Пакет ответов¹

Правильные ответы ко всем тестовым заданиям, представленным в контрольном тестировании:

№ во пр осо в	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
1	Г	А	В	Б	Б	А
2	А	Б	А	А	Г	В
3	Б	В	Г	Б	В	Б
4	Б	Б	Б	Б	В	Г
5	В	Г	А	Г	Г	А
6	А	Б	Б	В	А	Г
7	В	В	В	Б	В	Б
8	В	Г	А	В	А	А
9	А	А	Г	Г	Б	В
10	Г	В	Б	Б	Б	Б
11	Б	Б	Г	В	А	А
12	А	Г	Б	А	В	Г
13	В	А	Г	В	Б	В
14	Г	Б	Б	Г	Г	А
15	Б	Г	В	В	В	Б
16	А	В	А	А	В	Б
17	Г	А	Г	Б	Г	В
18	Г	В	В	А	Б	Г
19	Б	Г	Б	Г	А	Б
20	Г	А	Г	Б	Г	А

49	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассуждение	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассуждени е	Ответ- рассуждение
50	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассуждение	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассужден ие	Ответ- рассуждени е	Ответ- рассуждение

Критерии оценки:

Максимальное количество правильных ответов – 50.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если количество правильных ответов 30-37 (60% - 75%)

Оценка «хорошо» выставляется, если количество правильных ответов 38-42(76%-85%)

Оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов 43-50 (86%-100%)

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Вариант –1

1. Победы русских войск под руководством Александра Невского относятся к
 - 1) XV.
 - 2) XVI.
 - 3) XIII.
 - 4) XIV.

2. Битва на реке Калке русских дружин с монгольскими воинами произошла в ... году
 - 1) 1219
 - 2) 1223
 - 3) 1224
 - 4) 1225

3. После установления ордынского господства Русская православная церковь
 - 1) старалась утешить верующих и вселить в них надежду
 - 2) объясняла игол наказанием Божиим за несправедную жизнь и грехи
 - 3) предавала анафеме язычников-завоевателей и призывала Русь к единству и сплочению
 - 4) верно только 1 и 2

4. Новгородская земля в состав Российского государства была включена в ... году
 - 1) 1471
 - 2) 1478
 - 3) 1480
 - 4) 1491

5) 1510

5. В период Удельной Руси (XII-XIV вв.) боярские республики существовали в

- 1) Пскове и Новгороде
- 2) Новгороде и Киеве
- 3) Владимире и Киеве
- 4) Новгороде и Чернигове

6. Право русским князьям властвовать в своих княжествах в период зависимости Руси от Золотой Орды давала ханская грамота

- 1) ясак
- 2) число
- 3) ярлык
- 4) ордынский выход

7. Время перехода крестьян от одного владельца к другому, согласно Судебнику 1497г., носило название

- 1) Юрьева дня
- 2) заповедных лет
- 3) урочных лет
- 4) отходничества

8. Каков был итог первого похода хана Батые на Русь в 1237-1238гг.?

- 1) разорение Великого Новгорода
- 2) разгром Киева
- 3) разорение значительной части северо-восточных земель
- 4) разгром городов Галицко-Волынского княжества

9. Местничество – это

- 1) традиция эпохи феодальной раздробленности, когда каждый владелец удела или вотчины был и военачальником, и судьей на своей территории
- 2) порядок занятия должностей по знатности происхождения
- 3) порядок взимания пошлин за проезд и провоз товаров по территории феодала
- 4) синоним термина “боярин-наместник”

10. Григорий Отрепьев в истории России известен как

- 1) внебрачный сын царя Ивана Грозного
- 2) сподвижник И.И.Болотникова
- 3) самозванец, назвавшийся сыном Ивана Грозного Дмитрием
- 4) герой Ливонской войны
- 5) крупный купец и промышленник

11. Одним из основоположников книгопечатания в России был

- 1) Андрей Курбский
- 2) Иван Федоров
- 3) Алексей Адашев
- 4) Николай Новиков

12. Как в конце XVI-XVII вв. Именовали главу Русской православной церкви?

- 1) митрополит
- 2) владыка
- 3) патриарх
- 4) протопоп

13. Понятие «церковный раскол» возникло в царствование

- 1) Федора Алексеевича
- 2) Алексея Михайловича
- 3) Петра I

4) Екатерины II

14.. В результате восстания в Москве в 1662г. Царь вынужден был

- 1) отменить медные деньги
- 2) ликвидировать «белые слободы»
- 3) отменить рекрутчину
- 4) ввести подушную подать

11. Установите соответствия между именами современников

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1) Василий Шуйский | А) Иван Болотников |
| 2) Алексей Михайлович | Б) Алексей Адашев |
| 3) Иван III | В) Степан Разин |
| 4) Иван IV | Г) Софья Палеолог |

1	2	3	4

16. Прочтите отрывок из «Жития Сергия Радонежского» и укажите, о каком событии идет речь в документе

« Уже по Русской земле разнеслось веселье и ликованье. Преодолела слава русская хулу поганых. Уже низвергнут Див на землю, а гроза и слава великого князя Дмитрия Ивановича и брата его, князя Владимира Андреевича, по всем землям пронеслась. Стреляй, князь великий, по всем землям, рази, князь великий, со своей храброй дружиной поганого Мамаю... за землю Русскую, за веру христианскую. Уже поганые оружие свое побросали, а головы свои склонили под мечи русские».

- 1) «стоянии» на реке Угре

- 2) битве на реке Калке
- 3) Куликовской битве
- 4) Сражении на реке Воже

17. Прочтите отрывок из сочинения Д.С.Лихачева и укажите, о каком правителе идет речь

« За время своего княжения (он) в три с половиной раза расширил пределы Русского государства. Он присоединил к Москве Новгород (1478) и Тверь (1485) – две наиболее крупные русские области. Еще не вошедшие в состав Московского государства... Наконец, после знаменитого «стояния» двух войск на Угре, без битвы, благодаря дальновидности и упорству своей политики, «перестоял» хана Ахмата... порвав тем самым последние остатки зависимости русских княжеств от Орды».

- 1) Иване III
- 2) Борисе Годунове
- 3) Иване IV
- 4) Дмитрие Донском

18. Прочтите отрывок из сочинения современного историка и напишите прозвище князя, о котором идет речь

« (Князь) представляется нам тонким политиком, устройтелем опустевшей земли. Неважно, что понимать под его прозвищем...: щедрого ли раздавателя милостыни из сумки... или же обыкновенного скупердя, собравшего в эту сумку, как настоящий скопидом по мелочам, денежные богатства. Для потомков он остался князем, любившим правду, избавившим население от татарских грабежей и погромов».

Ответ _____

Вариант-2

1. Дисциплина в монгольском войске держалась на

- 1) преданности хану
- 2) системе коллективной ответственности и кровнородственных отношениях в каждой десятке
- 3) патриотизме и сознательности каждого воина

2. Хан Батый во главе огромного войска вторгся на Русь в ... году

- 1) 1217
- 2) 1224
- 3) 1237
- 4) 1241

3. После смерти князя Василия III формально на престоле оказался трехлетний Иван IV. Это произошло в ... году

- 1) 1530
- 2) 1533
- 3) 1538
- 4) 1540
- 5) 1547

4. Частично сдерживал (сдерживала) жестокие наклонности Ивана IV своим авторитетом

- 1) глава Русской церкви митрополит Макарий
- 2) мать Елена Глинская
- 3) князь А. Курбский
- 4) придворный священник Сильвестр
- 5) Земский собор

5. Баскаками в период ордынского господства называли

- 1) предводителей татарских отрядов, совершавших набеги на русские поселения с целью грабежа
- 2) военные отряды, собиравшие дань с русских земель
- 3) русских князей, получивших в Орде ярлык на управление определенной территорией
- 4) доверенных лиц ордынских ханов из числа ближайших родственников
- 5) дипломатов Золотой Орды

6. На Руси был очень велик авторитет Сергия Радонежского потому, что он

- 1) личным примером показывал верность заповедям Христа
- 2) не гнушался любой работы
- 3) учил справедливой жизни в труде и молитвах
- 4) верно все указанное

7. После Куликовской битвы Орда совершила новый поход на Русь. Им после долгой осады удалось взять Москву. Каким образом

- 1) за три недели, совершив подкоп, проникли в город
- 2) с помощью нижегородских князей
- 3) в городе жил под видом торговца ордынец, он и открыл ночью ворота, опоив стражу
- 4) в городе кончились запасы продовольствия, боеприпасов и началась эпидемия холеры, сопротивление стало бессмысленным

8). Покоритель Сибири Ермак Тимофеевич был современником

- 1) Михаила Романова
- 2) Ивана Калиты
- 3) Василия Темного
- 4) Ивана Грозного

9. Ордынский сборщик дани в русских землях в XIII-XIV вв. назывался

- 1) опричником
- 2) темником
- 3) баскаком
- 4) стрельцом

10. Время перехода крестьян от одного владельца к другому, согласно Судебнику 1497 г., носило название

- 1) Юрьева дня
- 2) заповедных лет
- 3) урочных лет
- 4) отходничества

11. Местничество – это

- 1) традиция эпохи феодальной раздробленности, когда каждый владелец удела или вотчины был и военачальником, и судьей на своей территории
- 2) порядок занятия должностей по знатности происхождения
- 3) порядок взимания пошлин за проезд и провоз товаров по территории феодала
- 4) синоним термина “боярин-наместник”

12. Григорий Отрепьев в истории России известен как

- 1) внебрачный сын царя Ивана Грозного
- 2) сподвижник И.И. Болотникова
- 3) самозванец, назвавшийся сыном Ивана Грозного Дмитрием
- 4) герой Ливонской войны
- 5) крупный купец и промышленник

13. Одним из основоположников книгопечатания в России был

- 1) Андрей Курбский
- 2) Иван Федоров
- 3) Алексей Адашев
- 4) Николай Новиков

14. Как в конце XVI-XVII вв. Именовали главу Русской православной церкви?

- 1) митрополит
- 2) владыка
- 3) патриарх
- 4) протопоп

15. Расположите в хронологической последовательности события Смутного времени

- А) семибоярщина и приглашение на трон королевича Владислава
- Б) царствование Бориса Годунова
- В) царствование Василия Шуйского
- Г) освобождение Москвы от поляков

--	--	--	--

16. Прочтите фрагмент документа и укажите, к какому историческому деятелю относится эта характеристика

«... Сел Иван Данилович на великом княжении вся Русь и была с тех пор тишина велика на 40 лет, и перестали поганые воевать Русскую землю и убивать христиан, и отдохнули христиане от великой истомы и многой тяжести от насилия татарского, и была с тех пор тишина велика по всей Русской земле».

- 1) Ивану III
- 2) Ивану Красному

3) Ивану Калите

4) Ивану ІУ

17. Прочтите отрывок из сочинения историка и назовите имя церковного деятеля, о котором идет речь

«Вышедший из крестьян и ставший монахом, он благодаря своим недюжинным способностям далеко продвинулся в церковной иерархии ; к моменту вступления на престол Алексея он был архимандритом Новоспасского монастыря. Молодой набожный царь, безусловно, находился под сильным влиянием этого талантливое православного проповедника. У них возникли тесные отношения. И в результате при поддержке Алексея Михайловича он в 1649г. Стал Новгородским митрополитом, а в 1652г. – патриархом».

1) Филарет

2) Иов

3) Аввакум

4) Никон

18. Прочтите отрывок из «Жития Сергия Радонежского» и укажите, о каком событии идет речь в документе

«Уже по Русской земле разнеслось веселье и ликование. Преодолела слава русская хулу поганых. Уже низвергнут Див на землю, а гроза и слава великого князя Дмитрия Ивановича и брата его, князя Владимира Андреевича, по всем землям пронеслась. Стреляй, князь великий, по всем землям, рази, князь великий, со своей храброй дружиной поганого Мамаю... за землю Русскую, за веру христианскую. Уже поганые оружие свое побросали, а головы свои склонили под мечи русские».

1) «стоянии» на реке Угре

2) битве на реке Калке

3) Куликовской битве

4) Сражения на реке Воже

Эталон ответов:

В-1	В-2
1-2	1-1
2-3	2-4
3-2	3-1
4-1	4-3
5-2	5-1
6-3	6-3
7-1	7-1
8-4	8-4
9-4	9-2
10-1	10-4
11-3	11-3
12-1	12-1
13-БВАГ	13-4
14-1-А 2-В 3-Г 4-Б	14-3
15-3	15-1-А 2-В 3-Б 4-Г
16-1	16-2
17-1	17-3
18-А-2 Б-4 В-3 Г-1	18-4

Практические задания.

Раздел 1: «Древнейшая стадия истории человечества».

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Вдоль берегов р. Нил в древности образовалось государство: А) Древняя Индия; В) Египет; Б) Китай; Г) Русь.
2. Первые государства в Египте называют: А) полисами; В) городами; Б) номами; Г) поселениями.
3. Сведения о жизни Вавилонского царства подробно описаны в:
А) Русской правде; В) законах Хаммурапи. Б) Древних летописях;
4. Эхнатон правил в : А) Вавилоне; Б) Египте В) Риме;; Г) Греции;
5. Илотами в Древней Греции называли:
А) Крестьян; В) военных; Б) Рабочих; Г) рабов.
6. Соотнесите государства и название рек:
 - 1.. Евфрат и Тигр; А) Египет
 2. Нил; Б) Китай
 - 3 Инд В) Индия;
 4. Хуанхэ Г) Междуречье
7. Соотнесите государства и категории населения:

А) Рим	1. спартанцы;
Б) Спарта	2. патриции;
В) Индия	3. демос;
Г) Афины	4. кшатрии;
8. Соотнесите Египетское царство и период его существования:

А) Раннее царство	1. 1580 – 1085 гг. до н.э.;
Б) Древнее царство	2. 3000 – 2800 гг. до н.э.;
9. Характерные черты западной цивилизации:

А) классовая структура общества Б) развитая частная собственность В) сословная структура общества Г) государственная собственность Д) рыночные отношения.

10. В древней цивилизации общество стало другим:

А) появились города Б) возникли новые возможности передачи информации В) присваивающее хозяйство Г) верны все утверждения.

Раздел 2: «Цивилизации Древнего мира»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Конфуцианство возникло как философское учение в:

А) Индии Б) Китае В) Японии.

2. Автор концепции стадий роста: А) А. Тойнби Б) Н. Данилевский В) К.

Маркс Г) У. Ростоу Д) О. Тоффлер.

3. Первые орудия труда, которыми пользовался древнейший человек:

а) дубина; б) копье; в) вилы; г) гарпун.

4. В каком году Тутмос III совершил самые крупные завоевания? а) 2600 г. до н.э. б) 3000 г. до н.э. в) 1500 г. до н.э. г) 1000 г. н.э.

5. Цивилизация – это: А) этап развития человечества, следующий за дикостью и варварством; Б) совокупность духовных, материальных и нравственных ценностей; В) высшее достижение человечества.

6. Цивилизационный подход к историческому процессу предполагает: А) учет и изучение своеобразного, самобытного в истории народов; Б) полное отрицание общих черт; В) учет взаимодействия и взаимовлияния разных стран и народов.

7. В рамках формационного подхода исследователи используют понятия: А) базис Б) надстройка В) правовое государство Г) нравственность.

8. Отличительные черты восточной цивилизации: А) открытость Б) кастовость В) демократичность Г) коллективизм Д) индивидуализм.

9. Характерные черты западной цивилизации: А) классовая структура общества Б) развитая частная собственность В) сословная структура общества Г) государственная собственность Д) рыночные отношения.

10. В древней цивилизации общество стало другим: А) появились города Б) возникли новые возможности передачи информации В) присваивающее хозяйство Г) верны все утверждения.

Раздел 3: «Цивилизации Запада и Востока в Средние века»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Кого современники прозвали «ленивыми королями»? а)Меровингов; в) Валуа; б)Капетингов; г) Бурбонов.

2. Война с каким противником была для Карла Великого самой длительной и тяжелой? а)басками; в) аварами; б)саксами; г) викингами.

3. В каком году Карл Великий был провозглашен римским императором? а)80 г.; в) 800 г.; б)790 г.; г) 810 г.

4.Кто из римских пап короновал Карла? а)Лев III; б) Пий II; в)Иоанн I;г) Григорий I.

5. Назовите столицу государства Карла Великого. а) Аахен б) Париж; в) Рим; г) государство не имело постоянной столицы.

6. Одно из важнейших событий XI века: а) падение Константинополя б) разделение христианской церкви на православную и католическую в) распад империи Карла Великого г) создание центра христианской церкви – Ватикана

7. Какими языками владел Карл Великий? а) латынью и греческим; б)немецким и английским; в)испанским и итальянским; г)всеми вышеперечисленными.

8.Кто был отцом Карла Великого? а) Карл Мартелл; б)Пипин Короткий; в)Людовик Благочестивый; г) Артур.

9.Кто такие лангобарды? а) коренные жители Апеннинского полуострова; б)германский народ, который в VI в. вытеснил из Италии остготов; в)воины личной гвардии Карла Великого; г) гвардейцы Папы Римского.

10. Какое наказание полагалось за отказ от крещения, отречение от христианской веры, несоблюдение поста, похороны по языческим обрядам?

- а) длительное тюремное заключение; б) конфискация имущества в пользу государства; в) смертная казнь;
- г) изгнание.

Раздел 4: «Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.»

1. Морской путь из Европы в Индию открыл португалец:
1) Васко да Гама 2) Христофор Колумб 3) Америго Веспуччи 4) Васко Нуньес Бальбоа
2. Территории, потерявшие независимость и попавшие под власть завоевателей, называют: 1) конкистадорами 2) компаниями 3) колониями 4) гильдиями
3. Бурное развитие естественных наук в Европе происходило: 1) IX- XI веках 2) XII – XIII веках 3) XIII – XIV веках 4) XVI- XVII веках
4. Изобретение телескопа принадлежит: 1) Николаю Копернику 2) Галилео Галилею 3) Джордано Бруно 4) Птолемею
5. Рембрант и Рафаэль – это: 1) художники эпохи Возрождения 2) ученый и философ 3) создатели книгопечатанья 4) драматурги
6. Направление общественной мысли, возникшее в эпоху Возрождения 1) христианство 2) схоластика 3) античность 4) гуманизм
7. В 1517 г.: 1) началась Реформация в Германии 2) погибла «Непобедимая армада» 3) началась Реформация в Англии 4) издан Нантский эдикт
8. Раньше других произошло событие: 1) Варфоломеевская ночь 2) гибель «Непобедимой армады» 3) начало религиозных войн в Германии 4) начало религиозных войн во Франции
9. Сторонников Реформации в Германии называли: 1) протестантами 2) пуританами 3) гугенотами 4) иезуитами

10. Тридцатилетняя война в Европе проходила в: 1) 1494- 1524 г.г 2) 1618 – 1648 г.г 3) 1640-1670 г.г. 4) 1700 -1730

Раздел 5: «История России с древнейших времен до конца XVII века».

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Центрами древнерусской государственности были: А) Москва и Тверь Б) Киев и Новгород В) Смоленск и Владимир Г) Киев и Чернигов
2. Древнейшая русская летопись – это: А) «Слово о полку Игореве» Б) «Остромирово евангелие» В) «Русская Правда» Г) «Повесть временных лет»
3. Основную массу населения в Древней Руси составляли: А) зависимые общинники – «люди» Б) зависимые крестьяне – «закупы», «рядовичи» В) рабы – «челядь, «колоны»
Г) люди, порвавшие с общиной, - изгои
4. В XI в. в Древней Руси появились земельные владения, принадлежавшие владельцу на правах полной наследственной собственности. Это были: А) вотчина Б) поместья В) детинец Г) волость
5. Основание Древнерусского государства летописцы связывают с: А) призывом варягов Б) объединением Киева и Новгорода В) деятельностью княгини Ольги Г) княжением Ярослава Мудрого
6. Полюдьем в Древней Руси называли А) военное формирование, находящееся на службе у князя Б) сбор князем дани с подвластных земель В) пошлину, которую выплачивал крестьянин при уходе от своего владельца Г) собрание мужчин-общинников
7. Что из названного было результатом военной реформы, проведённой Избранной Радой в середине XVI в.? А) создание гвардейских полков Б) создание регулярной армии В) создание стрелецкого войска Г) формирование полков иноземного строя
8. Прочтите отрывок из Новгородской летописи и укажите, какое событие нашло отражение в этом отрывке. «И начал тогда князь великий наступать. Гремят мечи булатные о шлемы хиновские. Поганые прикрыли головы свои

руками своими. И вот поганые бросились вспять. Ветер рвёт в стягах великого князя Дмитрия Ивановича, поганые спасаются бегством, а русские сыновья широкие поля кликом огородили и золочёными доспехами осветили. Уже встал тур на бой! Тогда князь великий Дмитрий Иванович и брат его, князь Владимир Андреевич, полки поганых вспять повернули и начали их бить и сечь беспощадно, тоску на них наводя...» А) Ледовое побоище Б) Куликовская битва В) стояние на реке Угре Г) битва на реке Калке

9. Расположите в хронологическом порядке следующие события. Укажите ответ в виде последовательности буквенных обозначений выбранных элементов. А) стояние на реке Угре Б) Куликовская битва В) Ледовое побоище Г) Полтавская битва

10. Законодательный акт, окончательно закрепостивший крестьян, был принят в А) 1613 г. Б) 1649 г. В) 1654 г. Г) 1670 г.

Раздел 6: «Россия в XVIII веке»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Абсолютная монархия характеризуется следующими признаками (указать неверный ответ): 1) формирование мощного бюрократического аппарата 2) создание регулярной армии 3) подчинение церкви государству 4) функционирование сословно представительных органов власти

2. Синод это: 1. здание православной патриархии 2. государственный орган по делам законодательства и управления 3. государственный орган управления православной церковью 4. высший судебный орган Российской империи

3. Упразднение Петром I патриаршества и создание государственного органа управления церковью - Святейшего Синода, имело цель: 1. предоставить церкви значительную независимость от государства 2. предоставить церкви дополнительные льготы и привилегии 3. ликвидировать зависимость от Константинопольского патриарха 4. ликвидировать определённую

самостоятельность церкви и интегрировать её в систему государственного управления

4. Принцип комплектования регулярной армии, который ввел Петр I: 1. всеобщая повинность 2. рекрутская повинность 3. ополчение 4. контрактный
5. Подушная подать это: 1. налог со всех мужчин податных сословий 2. налог со всего населения Российской империи 3. подати с купцов за торговые места 4. таможенные пошлины с иностранных купцов
6. Идейное течение, основанное на убеждении о решающей роли разума и науки в прогрессе человечества, критикующее религиозный фанатизм и абсолютистские политические режимы называлось: 1. Просвещение 2. Реформация 3. Просвещенный абсолютизм 4. Возрождение
7. Годы правления Петра I: 1. 1682-1725 гг 2. 1672-1725 гг 3. 1689-1731 гг 4. 1689-1729 гг
8. А. Меншиков, Ф. Апраксин, Ф. Лефорт известны в истории как: 1. птенцы гнезда Петрова 2. участники дворцового переворота 1762 года 3. участники последнего Земского собора 4. организаторы заговора против Петра I
9. Экономическая политика государства, направленная на ограждение национальной экономики от иностранной конкуренции посредством финансового поощрения отечественной промышленности, называется: 1. протекционизм 2. социализм 3. изоляционизм 4. либерализм
10. Модернизация это: 1. обновление во всех сферах жизни общества 2. переход от мануфактуры к фабрикам 3. изменения в структуре промышленного производства, развитие тяжелой индустрии как приоритетной 4. переориентация промышленного производства на военные нужды

Раздел 7: «Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв».

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Укажите, кого во Франции называли финансовой аристократией: а) банкиров, биржевиков, крупных промышленников, господствовавших в период июльской революции б) родовитую аристократию, получившую при Карле X компенсацию за утерянные во время революции земли в) людей, наживших состояние во время революции конца XVIII века.
2. Самым развитым районом в экономическом отношении в Германии была а) Пруссия б) Австрия в) Франкфурт г) Бремен?
3. В результате Франко-Прусской войны был подписан договор в : а) Париже; б) Берлине; в) Версале
4. Укажите, в какой из перечисленных стран лозунги “Долой Австрию!”, “Освобождение и объединение!” были главными в революции 1848-1849 гг.: а) Франция б) Пруссия в) Италия
5. Великая выставка была а) во Франции б) в Германии в) Англии г) Италии?
6. Эпоха викторианского компромисса была в а) Англии б) Франции в) Италии г) Германии?
7. В каком году в Англии был создан Профессиональный совет для защиты интересов рабочих? а) 1868г. б) 1860г. в) 1841г. г) 1853г.
8. Кого поддерживала Англия в борьбе с Наполеоном 3? а) Россию б) Австрию в) Италию г) Германию
9. В каком городе в 1819г. был митинг за всеобщее избирательное право? а) Манчестер б) Лондон в) Ватерлоо
10. Чартизм – это а) Движение за избирательную реформу б) Доставка петиции в парламент в) Народные движения против буржуазии г) Выступление рабочих против внедрения машин в производство?

Раздел8: «Россия в 19 веке».

1. Политический строй России в начале XIX века это: 1.самодержавный абсолютизм 2.парламентаризм 3.тоталитаризм 4.демократия

2. В первые годы царствования Александра I автором проекта государственных реформ был: 1.С.Ю.Витте 2.П.А.Столыпин 3.М.М.Сперанский 4.А.Д.Меншиков
3. Период правления Александра I (годы): 1.1796-1825 г 2.1801-1825 г 3.1801-1835 г 4.1803-1845 г
4. Государственный Совет, созданный в 1810 г. Александром I по проекту М.М.Сперанского, обладал: 1.законодательными функциями 2.совещательными функциями 3.следственными функциями 4.наблюдательными функциями
5. Главная идея проекта реформ политической системы М.М.Сперанского это: введение принципа разделения властей 1.усиление власти самодержавия 2.установление многоукладного строя 3.установление демократической республики
6. Проект разделения властей, введение представительных органов, равенство всех граждан перед законом и федеративный принцип государственного устройства был разработан: 1.М.М. Сперанским 2.Н.Н. Новосильцевым 3.А.А. Аракчеевым 4.Д.А.Гурьевым
7. Проект русской конституции «Уставная грамота Российской империи» создан под руководством: 1.М.М. Сперанского 2.Н.Н. Новосильцева 3.А.А. Аракчеева 4.Д.А Гурьева
8. Период правления Александра II: 1.1855-1881 гг 2.1881-1894 гг 3.1825-1855 гг 4.1855-1874 гг
9. Функция, которую выполняли присяжные заседатели в ходе судебного разбирательства: 1.выносили обвинение 2.защищали обвиняемых 3.выносили вердикт о виновности или невиновности обвиняемого 4.контролировали судебный процесс
10. Период правления Александра III 1.1855-1881 гг 2.1881-1894 гг 3.1825-1855 гг 4.1855-1874 гг

Раздел 9: «От Новой истории к Новейшей»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Что обозначает в русском языке название военно-политического блока «Антанта»?
а) сердечное согласие; б) тройственное согласие; в) тройственный союз.
2. Союзницами России по Антанте была) Великобритания и Франция; б) Болгария и Турция; в) Германия и Австро-Венгрия.
- 3 Основная цель России в Первой мировой войне – а) укрепить свои позиции на морях; б) получить колонии в Северной Африке; в) усилить свое влияние на Балканском полуострове и получить контроль над проливами Босфор и Дарданеллы.
4. Наиболее серьезный противник (после Германии) России в Первой мировой войне, борьба с которым была в основном для России удачной, а) Япония; б) Турция; в) Австро-Венгрия.
5. Министр иностранных дел России, занимавший этот пост в 1910 – 1916 гг., которому удалось заключить соглашение с союзниками о присоединении к России Константинополя и проливов, –а) П.Н. Миллюков; б) С.Д. Сазонов; в) М. Палеолог.
6. Лидер кадетской партии, который произнес 1 ноября 1916 г. на заседании Государственной Думы знаменитую речь «Что это – глупость или измена?». За желание довести Первую мировую войну до победного конца он получил прозвище Дарданелльского: а) С.А. Муромцев; б) П.Н. Миллюков; в) В.А. Маклаков.
7. Политическая партия, призывавшая превратить империалистическую войну в гражданскую, – а) «Союз русского народа»; б) Партия народной свободы; в) РСДРП(б).
8. Как называли Первую мировую войну в меньшевистской печати в предреволюционной России? а) второй отечественной; б) гражданской; в) империалистической.
9. Брестский мир был заключен а) 1917 г.; б) 1918 г.; в) 1941 г.

10. Лидер РСДРП(б), занимавший следующую позицию по вопросу об окончании Первой мировой войны: объявить войну прекращенной, армию демобилизовать, но мира не подписывать, – а) В.И. Ленин; б) Г.В. Чичерин; в) Л.Д. Троцкий

Раздел 10: «Между мировыми войнами»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Программа экономической помощи Германии с целью восстановления её экономики получила название: А.«план Даладье» Б. « план Дауэса» В.«план Керзона» Г. «план Ратенау».
2. В декабре 1925 г. Локарнские соглашения были подписаны: А. Францией, Бельгией, Германией; Б. Францией, Данией, Германией; В. Данией, Германией, Нидерландами.
3. За что в 1939 г. СССР был выведен из состава Лиги Наций?
А. за помощь республиканцам Испании; Б. за агрессию против Финляндии; В. за репрессии против своего народа.
4. Экономический кризис поразил страны Западной Европы и США в: А. 1929-1933 гг.
Б. 1930-1934 гг. В. 1926-1934 гг. Г. 1929 -1935 гг.
5. Кульминацией «политики умиротворения» агрессора стал(о): А. аншлюс Австрии; Б. Мюнхенское соглашение; В. переход к Германии Саарского Угольного бассейна Г. подписание Антикоминтерновского пакта.
6. Сколько дней длилась война СССР и Финляндии: А.105 Б. 64 В. 12.
7. Как называлась главная линия укреплений Финляндии на Карельском перешейке:
А. «линия Маннергейма» Б. «линия Мажино» В. «восточный вал».
8. В знак протеста против Мюнхенского соглашения СССР вышел из Лиги Наций (да или нет).

9. Захват немцами в 1936 г. Рейнской демилитаризованной зоны означал нарушение условий Версальского мирного договора (да или нет).
10. Япония в 1939 г. вела боевые действия против СССР и Монголии на реке Халхин - Гол (да или нет).

Раздел 11: «Вторая мировая война»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы).

1. Определите последовательность событий Второй мировой войны. 1) Сталинградская битва. 2) Сражение у Эль Аламейна. 3) Открытие второго фронта. 4) Потсдамская конференция. 5) Нападение Японии на Перл-Харбор.
2. Соотнесите название военных операций и их целей.
- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| 1) «Морской лев» | а) Открытие второго фронта в Европе. |
| 2) «Барбаросса». | б) Высадка немецких войск в Англии |
| 3) «Оверлод | в) Нападение Германии на СССР. |
3. Раскройте содержание понятия. «Странная война».
4. Выберите правильный ответ. Войсками западных держав, высадившимися в Норвегии, командовал: а) Эйзенхауэр б) Де Голль в) Монтгомери г) Мак Артур
5. Выберите правильный ответ. Последней европейской столицей, освобожденной Советской Армией была: а) Варшава б) Вена в) Прага г) София
6. Выберите правильный ответ. Союзниками Германии во второй мировой войне были:
- а) Венгрия б) Бельгия в) Испания г) Польша
7. Выберите правильный ответ. В Мюнхенском соглашении 1938 г. решался вопрос о территории: а) Польши б) Чехословакии в) Эльзаса г) Австрии
8. Определите последовательность событий Второй мировой войны. 1) Битва под Москвой. 2) Сражение у атолла Мидуэй. 3) Капитуляция Японии. 4) Тегеранская конференция. 5) Высадка союзников на Аппенинском полуострове.

9. Приведите в соответствие.

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) Монтгомери | б) США |
| 2) Кейтель | в) Франция |
| 3) Де Голль | а) Германия |

10. Выберите правильный ответ. Укажите страну, в которой был открыт второй фронт:

- а) Польша б) Франция в) Югославия г) Германия

Раздел 12: «Мир во второй половине XX века»

Инструкция: выберите правильный(ые) ответ(ы)

1. Важные для СССР события – испытание первой в СССР атомной бомбы, создание Совета Экономической Взаимопомощи произошли в (году): 1.

1. 1945 г 2. 1955 г 3. 1964 г 4. 1949 г

2. Процесс либерализации политической жизни в СССР и оживления культурной жизни страны в 1950-1960-е годы называется: 1. "оттепель" 2.

"застой" 3. "большой скачок"

4. "перестройка"

3. Все указанные даты – 1953 г., 1956 г., 1968 г. связаны со следующими событиями:

1. проведение запусков космических кораблей 2. заключение договоров между СССР и странами Запада 3. созданием международных организаций с участием СССР 4. участием советских войск в подавлении народных выступлений в других странах

4. В СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами развивалась (лось): 1. сельское хозяйство 2.

тяжелая промышленность 3. социальная сфера 4. легкая промышленность

5. В борьбе за высшую власть в партии и государстве после смерти И.В. Сталина не принимал участие: 1. Г.М. Маленков 2. В.М. Молотов 3. Н.С.Хрущев 4. Л.И. Брежнев
6. Научно-технической революцией называется: 1. качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор развития производства 2.единое поступательное развитие науки и техники 3.международное научно-техническое сотрудничество 4.компьютеризация процессов производства
7. Принятие Конституции 1977 г. и начало борьбы с “диссидентами” относятся к периоду руководства страной: 1.Н.С.Хрущевым 2.И.В.Сталиным 3.Л.И.Брежневым 4.Ю.В.Андроповым
- 8."Эпоха застоя" относится к (десятилетиям): 1. 20-е гг. XX в 2. начало 50-х гг. XX в 3. середина 70-х – середина 80-х гг. XX в 4. конец 50-х – середина 60-х гг. XX в
9. Годы руководства СССР Л.И. Брежневым:1.1946-64 гг 2.1964-82 гг 3.1906-82 гг 4.1968-84 гг
10. Какое из утверждений является правильным: 1.в 1990 г. Б.Н. Ельцин стал Председателем Верховного Совета РСФСР 2.в 1985 г. М.С. Горбачев стал Президентом СССР 3.в 1989 г. М.И. Рыжков стал Председателем Совета Министров СССР 4.в 1985 г. В.С. Павлов стал Председателем Совета Министров СССР

Критерий оценки тестовых заданий 10 вопросов.

Правильных ответов

9-10- оценка 5

7-8-оценка 4

5-6 Оценка 3

4 и менее оценка 2

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Происхождение человека: дискуссионные вопросы.
- Начало цивилизации.
- Древний Восток и Античность: сходство и различия.
- Феномен западноевропейского Средневековья
- Восток в Средние века.
- Основы российской истории.
- Происхождение Древнерусского государства.
- Русь в эпоху раздробленности.
- Возрождение русских земель (XIV—XV века).
- Рождение Российского централизованного государства.
- Смутное время в России.
- Россия в XVII веке: успехи и проблемы.
- Наш край с древнейших времен до конца XVII века.
- Истоки модернизации в Западной Европе.
- Революции XVII—XVIII веков как порождение модернизационных процессов.
- Страны Востока в раннее Новое время.
- Становление новой России (конец XVII — начало XVIII века).
- Россия XVIII века: победная поступь империи.
- Наш край в XVIII веке. • Рождение индустриального общества.
- Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.
- Отечественная война 1812 года.
- Россия XIX века: реформы или революция.
- Наш край в XIX веке.
- Мир начала XX века: достижения и противоречия.
- Великая российская революция.
- Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.
- Советский вариант модернизации: успехи и издержки.

- Наш край в 1920—1930-е годы.
- Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.
- Великая Отечественная война: значение и цена Победы.
- Наш край в годы Великой Отечественной войны.
- От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.
- Конец колониальной эпохи. • СССР: триумф и распад.
- Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.
- Российская Федерация и глобальные вызовы современности.
- Наш край на рубеже XX—XXI веков.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
история	Дифференцированный зачет

3.2.1.Материалы для проведения промежуточной аттестации

IV вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1.К какому году относится первое упоминание о Москве?

- 1) 1072 г.
- 2) 1097 г.
- 3) 1147 г.
- 4) 1212 г.

2.В какой из городов князь Святослав хотел перенести свою столицу?

- 1) Переяславец
- 2) Новгород
- 3) Москва

4) Владимир

3.Что из названного явилось одной из причин Смуты в России начала XVII в.?

- 1) приход к власти правительства «семибоярщины»
- 2) раскол в Русской православной церкви
- 3) воцарение династии Романовых на российском престоле
- 4) прекращение династии Рюриковичей

4.Манифест о вольности дворянства

- 1) освобождал дворян от обязательной 25- летней службы
- 2) расширял полномочия сословных учреждений дворянства
- 3) освобождал дворян от уплаты налогов
- 4) давал право помещикам ссылать крепостных крестьян на каторгу

5.Кто из перечисленных правителей России первым принял императорский титул?

- 1) Иван Калита
- 2) Иван IV
- 3) Борис Годунов
- 4) Пётр I

6.Кто из названных военачальников прославился во время Отечественной войны 1812 г.?

- 1) И.В.Гурко
- 2) П.С. Нахимов
- 3) П.И. Багратион
- 4) М.Д. Скобелев

7.Россия потеряла право иметь военный флот и укрепления на Чёрном море в результате

- 1) присоединения к Континентальной блокаде в 1807 г.
- 2) подписания Адрианопольского мирного договора в 1829 г.
- 3) поражения в Крымской войне 1853—1856 гг.
- 4) поражения в Первой мировой войне 1914—1918 гг.

8. Какой русский князь получил свое прозвище за победу над шведским войском?

- 1) Всеволод III Большое Гнездо
- 2) Александр Невский
- 3) Дмитрий Донской
- 4) Василий II Темный

9. Укажите имя московского князя, в правление которого был принят первый Судебник.

- 1) Иван Калита
- 2) Василий II Тёмный
- 3) Иван III
- 4) Василий III

10. Здание Адмиралтейства в Петербурге построено в стиле

- 1) рококо
- 2) модерн
- 3) ампир
- 4) барокко

11.1 Съезд РСДРП состоялся в:

- 1) 1895г.
- 2) 1898г.
- 3) 1903г.
- 4) 1905г.

12. Что из перечисленного относится к событиям Гражданской войны в России?

- 1) Цусимское сражение
- 2) гибель крейсера «Варяг»
- 3) восстание Чехословацкого корпуса
- 4) прорыв линии Маннергейма

13. Кто руководил проведением аграрной реформы в России в начале XX века?

- 1) П.А.Столыпин
- 2) А.И.Гучков
- 3) В.М.Пуришкевич
- 4) П.Н.Миллюков

14.Какое событие Великой Отечественной войны произошло в 1941 г.?

- 1) Московская битва
- 2) Курская битва
- 3) Висло-Одерская операция
- 4) Берлинская операция

15.Укажите воинское звание И.Сталина, присвоенное ему после окончания войны с Германией.

- 1) генерал
- 2) маршал
- 3) фельдмаршал
- 4) генералиссимус

16.Военный союз европейских социалистических государств — Организация Варшавского договора — был оформлен в

- 1) 1940-х гг.
- 2) 1950-х гг.
- 3) 1960-х гг.
- 4) 1970-х гг.

17.Назовите событие, которое относится к периоду «застоя».

- 1) доклад Н.С. Хрущева «О культе личности и его последствиях»
- 2) принятие Конституции «развитого социализма»
- 3) принятие закона о создании совнархозов
- 4) судебный процесс по «Ленинградскому делу»

18.Первым Президентом СССР был

- 1) Б.Н. Ельцин
- 2) М.С. Горбачев

3) Н.И. Рыжков

4) В.В. Путин

19. Действующая конституция РФ была принята в:

1) 1991г.

2) 1993г.

3) 1996г.

4) 1998г.

20. Автором слов гимна Российской Федерации является

1) Н.Н. Добронравов

2) А.А. Вознесенский

3) Е.А. Евтушенко

4) С.В. Михалков

21. Конституция СССР 1977г. называлась:

1) «конституцией развитого социализма»

2) «конституцией победившего социализма»

3) «общенародной конституцией»

4) «конституцией советской демократии»

22. Какой из названных фильмов посвящен тематике Великой Отечественной войны?

1) «Кубанские казаки» (реж. И.А. Пырьев)

2) «Молодая гвардия» (реж. С.А. Герасимов)

3) «Весна» (реж. Г.В. Александров)

4) «Свадьба с приданым» (реж. Т.Н. Лукашевич, Б.И. Равенских)

Часть 2.

Задания 23–26 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания).

23. В каком ряду названы битвы и сражения завершающего периода Великой Отечественной войны?

1) прорыв блокады Ленинграда, Московская битва

- 2) операция «Багратион», Висло-Одерская операция
- 3) битва на Орловско-Курской дуге, освобождение Киева
- 4) оборона Одессы, Харьковское сражение

24. Запишите термин, о котором идёт речь. Как назывались органы Советской власти, создаваемые на селе в годы военного коммунизма для распределения продовольствия и борьбы с кулачеством и в первую очередь для изъятия у его представителей «хлебных излишков»?

25. «Карибский кризис» был вызван:

- 1) крушением финансовой системы США
- 2) поставкой советских ракет на Кубу
- 3) захватом Панамского канала армией США
- 4) военно-политическим вмешательством СССР и Кубы в дела стран Южной Америки

26. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением одного, относятся к периоду индустриализации.

1) ускорение; 2) пятилетка; 3) модернизация; 4) социалистическое соревнование; 5) стахановское движение.

Найдите и запишите порядковый номер термина, выпадающего из общего ряда.

Для ответов на задания этой части (27—28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (27, 28), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 29-30. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

«В разгар петербургской всеобщей стачки Гапон предложил устроить мирное шествие к Зимнему дворцу для подачи царю петиции о нуждах рабочих. Петиция начиналась словами: «Государь! Воззри на наши страдания!», а кончалась требованиями созыва Учредительного

собрания. Воскресным утром 9 января, когда рабочие с жёнами и детьми направились к Зимнему дворцу, полиция и войска открыли по ним огонь, было много убитых, воскресенье было названо «кровавым».

Весть о событиях в столице разнеслась мгновенно, в разных концах страны начались грандиозные забастовки. В мае 1905 г. началась всеобщая стачка иваново-вознесенских ткачей, в ходе которой возник Совет уполномоченных. Весной резко увеличилось число выступлений крестьян. Волнения и открытые вооружённые выступления вспыхивали в армии и на флоте. Крупным событием революции стало вооружённое восстание на броненосце «Князь Потёмкин-Таврический». После неудачной попытки привлечь на свою сторону экипажи кораблей эскадры, присланной для подавления восстания, броненосец ушёл в Румынию и сдался властям. Высший подъём революционного движения приходится на осень и зиму. Забастовки охватили всю страну и переросли во Всероссийскую Октябрьскую политическую стачку: бастовало свыше 2 млн человек. Правительство уже теряло контроль над ситуацией. Дело шло к свержению монархии, когда С.Ю. Витте и великий князь Николай Николаевич уговорили царя пойти на уступки.

17 октября 1905 г. царским Манифестом России были дарованы «незыблемые основы гражданской свободы»: неприкосновенность личности, свобода совести, слова, печати, собраний и союзов, законодательная Государственная дума. Манифест внёс раскол в революционное движение. Либералы, получившие возможность легально создавать политические партии, призывали прекратить революционную борьбу и действовать через Думу законными методами. Большая часть рабочих и интеллигенции также считали, что борьбу надо прекратить. Многие эсеры и меньшевики считали, что надо отказаться от насилия. Но большевики призывали к продолжению вооружённой борьбы с царизмом. В результате революционное

движение стало терять свою широту и массовость. Одновременно активизировались реакционные монархические силы».

27. Укажите имя императора, правившего Россией в период времени, о котором идёт речь в тексте. Укажите год, события которого описаны в тексте. В каком году завершилась революция в России, описание событий которой дано в тексте.

28. В третьем абзаце текста найдите и запишите предложение, где описаны права, даруемые Манифестом российскому народу. Выпишите из текста не менее двух событий, которые заставили императора пойти на уступки народу. Назовите одно последствие публикации

Манифест

II Вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1. К какому году относится первое упоминание о Москве?

- 1) 1072 г.
- 2) 1097 г.
- 3) 1147 г.
- 4) 1212 г.

2. В результате военной реформы Избранной рады

- 1) был введен рекрутский набор
- 2) были созданы полки иноземного строя
- 3) были сформированы стрелецкие полки
- 4) была введена всеобщая воинская повинность

3. В ходе монгольского нашествия на Русь в XIII веке «злым городом» завоеватели прозвали

- 1) Козельск
- 2) Владимир
- 3) Торжок
- 4) Псков

4. Новгородская земля была присоединена к Московскому государству в годы правления:

- 1) Дмитрия Донского
- 2) Василия II Темного
- 3) Ивана III
- 4) Василия III

5. Какое из перечисленных событий Русско-японской войны произошло позже остальных?

- 1) сражение при Ляояне

- 2) Мукденское сражение
- 3) сдача Порт-Артура
- 4) бой у Чемульпо

6. Кто из названных военачальников прославился во время Отечественной войны 1812 г.?

- 1) И.В.Гурко
- 2) П.С. Нахимов
- 3) П.И. Багратион
- 4) М.Д. Скобелев

7. Россия потеряла право иметь военный флот и укрепления на Чёрном море в результате

- 1) присоединения к Континентальной блокаде в 1807 г.
- 2) подписания Адрианопольского мирного договора в 1829 г.
- 3) поражения в Крымской войне 1853—1856 г.г.
- 4) поражения в Первой мировой войне 1914—1918 г.г.

8.Какой русский князь получил свое прозвище за победу над шведским войском?

- 1) Всеволод III Большое Гнездо
- 2) Александр Невский
- 3) Дмитрий Донской
- 4) Василий II Темный

9.Назовите патриарха Русской православной церкви, являвшегося отцом царя Михаила Фёдоровича.

- 1) Гермоген
- 2) Филарет
- 3) Иов
- 4) Никон

10.Денежная реформа 1897 г. была связана с именем

- 1) С.Ю.Витте
- 2) В.К. Плеве

- 3)Е.Ф. Канкрин
- 4) П.А. Столыпина

11. В каком году СССР присоединил прибалтийские республики?

- 1) 1925 г.
- 2) 1930 г.
- 3) 1935 г.
- 4) 1940 г.

12. Какая из названных мер относится к новой экономической политике?

- 1) введение продовольственной диктатуры
- 2) электрификация страны
- 3) введение продналога
- 4) объединение крестьянских хозяйств в колхозы

13. Кто руководил проведением аграрной реформы в России в начале XX века?

- 1) П.А. Столыпин
- 2) А.И. Гучков
- 3) В.М. Пуришкевич
- 4) П.Н. Миллюков

14. Какое событие Великой Отечественной войны произошло в 1941 г.?

- 1) Московская битва
- 2) Курская битва
- 3) Висло-Одерская операция
- 4) Берлинская операция

15. Укажите воинское звание И. Сталина, присвоенное ему после окончания войны с Германией.

- 1) генерал
- 2) маршал
- 3) фельдмаршал

4) генералиссимус

16. Назовите событие, которое относится к периоду «застоя».

- 1) доклад Н.С. Хрущева «О культе личности и его последствиях»
- 2) принятие Конституции «развитого социализма»
- 3) принятие закона о создании совнархозов
- 4) судебный процесс по «Ленинградскому делу»

17. «Новое политическое мышление» во внешней политике, провозглашённое в годы перестройки, предполагало приоритет

- 1) общечеловеческих ценностей
- 2) национальных ценностей
- 3) государственных интересов
- 4) классовых ценностей

18. Действующая конституция РФ была принята в:

- 1) 1991г.
- 2) 1993г.
- 3) 1996г.
- 4) 1998г.

19. Первым Президентом СССР был

- 1) Б.Н. Ельцин
- 2) М.С. Горбачев
- 3) Н.И. Рыжков
- 4) В.В. Путин

20. Какой из названных фильмов посвящен тематике Великой Отечественной войны?

- 1) «Кубанские казаки» (реж. И.А. Пырьев)
- 2) «Молодая гвардия» (реж. С.А. Герасимов)
- 3) «Весна» (реж. Г.В. Александров)
- 4) «Свадьба с приданым» (реж. Т.Н. Лукашевич, Б.И. Равенских)

21. Культ личности И. Сталина был осужден на:

- 1) XVIII партийной конференции

- 2) XIX партийном съезде
- 3) внеочередной сессии Верховного Совета СССР
- 4) XX партийном съезде

22. Автором книги «Архипелаг ГУЛАГ» является:

- 1) В. Распутин
- 2) В. Астафьев
- 3) Ю. Бондарев
- 4) А. Солженицын

Часть 2.

Задания 23–26 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа.

23. В каком ряду названы битвы и сражения завершающего периода Великой Отечественной войны?

- 1) прорыв блокады Ленинграда, Московская битва
- 2) операция «Багратион», Висло-Одерская операция
- 3) битва на Орловско-Курской дуге, освобождение Киева
- 4) оборона Одессы, Харьковское сражение

24. Запишите термин, о котором идёт речь.

С конца XIX в. в Российской империи получает широкое распространение явление, когда лицо на добровольной и безвозмездной основе способствует развитию науки и искусства, оказывая материальную помощь из личных средств, участвуя в организации культурных событий, музеев, картинных галерей и библиотек..

25. «Карибский кризис» был вызван:

- 1) крушением финансовой системы США
- 2) поставкой советских ракет на Кубу
- 3) захватом Панамского канала армией США

4) военно-политическим вмешательством СССР и Кубы в дела стран Южной Америки

26. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям XVI—XVII вв. 1) стрельцы; 2) опричнина; 3) раскольники; 4) разинщина; 5) Уложенная комиссия.

Найдите и запишите порядковый номер термина, выпадающего из общего ряда.

Для ответов на задания этой части (27—28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (29, 30), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 29-30. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

«В разгар петербургской всеобщей стачки Гапон предложил устроить мирное шествие к Зимнему дворцу для подачи царю петиции о нуждах рабочих. Петиция начиналась словами: «Государь! Воззри на наши страдания!», а кончалась требованиями созыва Учредительного собрания. Воскресным утром 9 января, когда рабочие с жёнами и детьми направились к Зимнему дворцу, полиция и войска открыли по ним огонь, было много убитых, воскресенье было названо «кровавым».

Весть о событиях в столице разнеслась мгновенно, в разных концах страны начались грандиозные забастовки. В мае 1905 г. началась всеобщая стачка иваново-вознесенских ткачей, в ходе которой возник Совет уполномоченных. Весной резко увеличилось число выступлений крестьян. Волнения и открытые вооружённые выступления вспыхивали в армии и на флоте. Крупным событием революции стало вооружённое восстание на броненосце «Князь Потёмкин-Таврический». После неудачной попытки привлечь на свою сторону экипажи кораблей эскадры, присланной для подавления восстания, броненосец ушёл в Румынию и сдался властям. Высший подъём ре-

волюционного движения приходится на осень и зиму. Забастовки охватили всю страну и переросли во Всероссийскую Октябрьскую политическую стачку: бастовало свыше 2 млн человек. Правительство уже теряло контроль над ситуацией. Дело шло к свержению монархии, когда С.Ю. Витте и великий князь Николай Николаевич уговорили царя пойти на уступки.

17 октября 1905 г. царским Манифестом России были дарованы «незыблемые основы гражданской свободы»: неприкосновенность личности, свобода совести, слова, печати, собраний и союзов, законодательная Государственная дума. Манифест внёс раскол в революционное движение. Либералы, получившие возможность легально создавать политические партии, призывали прекратить революционную борьбу и действовать через Думу законными методами. Большая часть рабочих и интеллигенции также считали, что борьбу надо прекратить. Многие эсеры и меньшевики считали, что надо отказаться от насилия. Но большевики призывали к продолжению вооружённой борьбы с царизмом. В результате революционное движение стало терять свою широту и массовость. Одновременно активизировались реакционные монархические силы».

27. Укажите имя императора, правившего Россией в период времени, о котором идёт речь в тексте. Укажите год, события которого описаны в тексте. В каком году завершилась революция в России, описание событий которой дано в тексте.

28. В третьем абзаце текста найдите и запишите предложение, где описаны права, даруемые Манифестом российскому народу. Выпишите из текста не менее двух событий, которые заставили императора пойти на уступки народу. Назовите одно последствие публикации Манифест

III Вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1. Князь Ярослав Мудрый правил в Киеве в

- 1) 945-964 гг.
- 2) 980-1015 гг.
- 3) 1019-1054 г.
- 4) 1113-1125 гг.

2. В какой из городов князь Святослав хотел перенести свою столицу?

- 1) Переяславец
- 2) Новгород
- 3) Москва
- 4) Владимир

3. К событиям 882 г. относят:

- 1) первое упоминание о Руси
- 2) начало летописания на Руси
- 3) призвание варягов на Русь
- 4) образование государства Киевская Русь

4. Укажите годы правления Александра I.

- 1) 1801-1815 г.г.
- 2) 1801-1825 г.г.
- 3) 1815-1825 г.г.
- 4) 1815-1830 г.г.

5. Какое событие времени правления Екатерины II произошло позже остальных?

- 1) деятельность Уложенной комиссии
- 2) третий раздел Речи Посполитой

- 3) война под предводительством Е.И. Пугачева
- 4) издание Жалованных грамот дворянству и городам

6.Органами центрального управления страной при Александре I стали:

- 1) приказы
- 2) коллегии
- 3) министерства
- 4) совещания

7.Россия потеряла право иметь военный флот и укрепления на Чёрном море в результате

- 1) присоединения к Континентальной блокаде в 1807 г.
- 2) подписания Адрианопольского мирного договора в 1829 г.
- 3) поражения в Крымской войне 1853—1856 гг.
- 4) поражения в Первой мировой войне 1914—1918 гг.

8.Действующая конституция РФ была принята в:

- 1) 1991г.
- 2) 1993 г.
- 3) 1996г.
- 4) 1998г.

9.Укажите имя математика, создателя неевклидовой геометрии, ректора Казанского университета.

- 1) Н.И. Лобачевский
- 2) М.В. Остроградский
- 3) М.В. Ломоносов
- 4) И.М. Виноградов

10.Какая из российских императриц вела переписку с Вольтером?

- 1) Екатерина I
- 2) Анна Иоанновна
- 3) Анна Леопольдовна

4) Екатерина II

11. Какое из перечисленных событий произошло раньше остальных?

- 1) убийство С.М. Кирова
- 2) высылка Л.Д. Троцкого
- 3) «Шахтинское дело»
- 4) XVII съезд ВКП(б)

12. 1937 год вошел в отечественную историю как год:

- 1) «великого террора»
- 2) наивысших экономических достижений России
- 3) внешнеполитического признания СССР ведущими западными державами
- 4) «окончательной победы социализма в стране»

13. Что явилось одной из главных причин принятия СССР в Лигу Наций?

- 1) снижение остроты идеологических противоречий между СССР и капиталистическими странами
- 2) выход из Лиги Наций Германии и Японии
- 3) победа Ф. Рузвельта на президентских выборах в США
- 4) вторжение Италии в Эфиопию

14. Тегеранская конференция глав стран антигитлеровской коалиции происходила в:

- 1) 1939 г.
- 2) 1941 г.
- 3) 1943 г.
- 4) 1945 г.

15. Назовите пункт, не относящийся к мерам в сфере экономики в годы Великой Отечественной войны.

- 1) вводились сверхурочные работы
- 2) трудовые споры решались в судебном порядке

3) проводились трудовые мобилизации

4) к труду привлекались подростки.

16. Какое из перечисленных событий произошло в 1961 году?

1) космический полёт Ю.А. Гагарина

2) начало освоения целины

3) переименование Совета Народных Комиссаров СССР в Совет Министров СССР

4) XX съезд КПСС

17. Что стало итогом переговоров глав РСФСР, Республики Беларусь и Украины, завершившихся 8 декабря 1991 года?

1) подписание нового союзного договора в рамках СССР

2) запрещение деятельности коммунистической партии в государствах, подписавших договор

3) разрушение СССР и образование СНГ

4) отстранение Президента СССР М.С. Горбачёва от власти

18. Какие страны входили в военно-политический блок «Антанта»?

1) Германия, Австро-Венгрия, Италия

2) Россия, Англия, Германия

3) Россия, Англия, Франция

4) Германия, Австро-Венгрия, Россия

4) назначение председателем правительства А. Ф. Керенского

19. Глава государства, при котором была принята первая постсоветская Конституция

1) М.С. Горбачев

2) Б.Н. Ельцин

3) Д.А. Медведев

4) В.В. Путин

20. Как назывался первый в мире атомный ледокол?

1) «Ермак»

2) «Челюскин»

3) «Красин»

4) «Ленин»

21. Культ личности И. Сталина был осужден на:

1) XVIII партийной конференции

2) XIX партийном съезде

3) внеочередной сессии Верховного Совета СССР

4) XX партийном съезде

22. Автором книги «Архипелаг ГУЛАГ» является:

1) В. Распутин

2) В. Астафьев

3) Ю. Бондарев

4) А. Солженицын

Часть 2.

Задания 23–26 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа.

23. В каком ряду названы битвы и сражения завершающего периода Великой Отечественной войны?

1) прорыв блокады Ленинграда, Московская битва

2) операция «Багратион», Висло-Одерская операция

3) битва на Орловско-Курской дуге, освобождение Киева

4) оборона Одессы, Харьковское сражение

24. Запишите термин, о котором идет речь.

В конце XX в. в России проводилась политика «разгосударствления» — широкомасштабная передача государственной или муниципальной собственности в собственность фирм, домохозяйств или граждан.

25. «Карибский кризис» был вызван:

- 1) крушением финансовой системы США
- 2) поставкой советских ракет на Кубу
- 3) захватом Панамского канала армией США
- 4) военно-политическим вмешательством СССР и Кубы в дела стран Южной Америки

26. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением одного, обозначают направления в поэзии «Серебряного века».

- 1) романтизм,
- 2) футуризм,
- 3) акмеизм,
- 4) символизм,
- 5) новокрестьянская поэзия.

Найдите и запишите порядковый номер термина, «выпадающего» из данного ряда.

Для ответов на задания этой части (27—28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (27, 28), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 27-28. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

Отрывок из отчетного доклада Генерального секретаря ЦК ВКП(б) на XVIII съезде партии

«...В продолжение какого периода времени можно перегнать экономически главные капиталистические страны в области производства чугуна? Некоторые работники Госплана старого состава предлагали при составлении второго пятилетнего плана запланировать производство чугуна к концу второй пятилетки в размере 60 миллионов тонн. Это значит, что они исходили из возможности среднегодового прироста выплавки чугуна в размере 10 миллионов тонн. Это была, конечно, фантастика, если не хуже. Впрочем, эти товарищи ударялись в фантастику не только в области производства чугуна. Они считали, например, что в течение второй пятилетки ежегодный прирост населения в СССР должен составить три-четыре

миллиона человек или даже больше этого. Это тоже была фантастика, если не хуже. Но если отбросить прочь фантазеров и стать на реальную почву, то можно принять как вполне возможный среднегодовой прирост выплавки чугуна в размере двух-двух с половиной миллионов тонн, имея в виду нынешнее состояние техники выплавки чугуна.

История промышленности главных капиталистических стран, так же как и нашей страны, показывает, что эта норма ежегодного прироста является напряженной, но вполне достижимой. Стало быть, требуется время, и немалое, для того, чтобы перегнать экономически главные капиталистические страны. И чем выше будет у нас производительность труда, чем более совершенствоваться будет у нас техника производства, тем скорее можно будет выполнить эту важнейшую экономическую задачу, тем больше можно будет сократить сроки выполнения этой задачи».

27. Назовите фамилию автора доклада и укажите десятилетия, когда этот политический деятель возглавлял страну.

28. Найдите предложение, где указаны условия для выполнения задач, поставленных в первом абзаце. Выпишите не менее двух задач, поставленных в указанной области промышленности.

IV Вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1.К какому году относится первое упоминание о Москве?

- 1) 1072 г.
- 2) 1097 г.
- 3) 1147 г.
- 4) 1212 г.

2.Центрами образования государства Древняя Русь стали города:

- 1) Псков и Новгород
- 2) Киев и Новгород
- 3) Полоцк и Киев
- 4) Изборск и Белоозеро

3.Язычеству не свойственно:

- 1) поклонение силам природы
- 2) идолопоклонство
- 3) наличие множества богов
- 4) единобожие

4.Кто из перечисленных правителей России первым принял императорский титул?

- 1) Иван Калита
- 2) Иван IV
- 3) Борис Годунов
- 4) Пётр I

5.Какое событие в годы правления Екатерины II произошло раньше остальных?

- 1) принятие Жалованной грамоты городам

- 2) созыв Уложенной комиссии
- 3) создание Вольного экономического общества
- 4) Чесменское сражение

6. В 1810 г., согласно проекту М. Сперанского, был учрежден:

- 1) Кабинет министров
- 2) Непременный совет
- 3) Негласный комитет
- 4) Государственный Совет

7. Непосредственным следствием Тильзитского мира стала война России с:

- 1) Англией
- 2) Францией
- 3) Швецией
- 4) Австрией

8. Техника живописи красками по сырой штукатурке, применявшаяся для росписи стен древнерусских храмов, называется

- 1) сканью
- 2) фреской
- 3) мозаикой
- 4) эмалью

9. Укажите имя императора, в правление которого была созвана I Государственная дума

- 1) Пётр I
- 2) Александр I
- 3) Александр II
- 4) Николай II

10. Под воздействием творчества какого из перечисленных деятелей русской литературы сложилась «натуральная школа»?

- 1) Н.В. Гоголь

2) Ф.М. Достоевский

3) А.П. Чехов

4) Л.Н. Толстой

11. Кампания по ликвидации неграмотности в СССР проводилась в

1) 1920-х гг.

2) 1940-х гг.

3) 1960-х гг.

4) 1980-х гг.

12. Что из названного произошло в ходе Февральской революции?

1) образование СССР

2) создание Государственной думы

3) создание Временного правительства

4) заключение сепаратного мира с Германией

13. Кто руководил проведением аграрной реформы в России в начале XX века?

1) П.А. Столыпин

2) А.И. Гучков

3) В.М. Пуришкевич

4) П.Н. Миллюков

14. С июля 1941 г. по май 1942 г. должность начальника Генерального штаба РККА занимал

1) А.И. Антонов

2) Г. К. Жуков

3) Б.М. Шапошников

4) А.М. Василевский

15. В 1943 г. конференция глав государств антигитлеровской коалиции проходила в

1) Москве

- 2) Ялте
- 3) Потсдаме
- 4) Тегеране

16. Распад СССР произошёл в

- 1) 1985 г.
- 2) 1989 г.
- 3) 1991 г.
- 4) 1993 г.

17. Что было одним из последствий внешнеполитического курса М. С. Горбачёва?

- 1) установление однополярного мира
- 2) ухудшение советско-американских отношений
- 3) расширение состава ОВД
- 4) создание Совета экономической взаимопомощи

18. Какие страны входили в военно-политический блок «Антанта»?

- 1) Германия, Австро-Венгрия, Италия
- 2) Россия, Англия, Германия
- 3) Россия, Англия, Франция
- 4) Германия, Австро-Венгрия, Россия
- 4) назначение председателем правительства А. Ф. Керенского

19. Председателем Ставки Верховного Главного Командования в 1941 —1945 гг. был

- 1) А.М. Василевский
- 2) И.В. Сталин
- 3) Н.С. Хрущёв
- 4) Г. К. Жуков

20. Т. М. Лиознова является режиссёром остросюжетного фильма

- 1) «Место встречи изменить нельзя»
- 2) «Семнадцать мгновений весны»

3) «Белое солнце пустыни»

4) «Мёртвый сезон»

21. Культ личности И. Сталина был осужден на:

1) XVIII партийной конференции

2) XIX партийном съезде

3) внеочередной сессии Верховного Совета СССР

4) XX партийном съезде

22. Автором книги «Архипелаг ГУЛАГ» является:

1) В. Распутин

2) В. Астафьев

3) Ю. Бондарев

4) А. Солженицын

Часть 2.

Задания 23–28 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа.

23. В каком ряду названы битвы и сражения завершающего периода Великой Отечественной войны?

1) прорыв блокады Ленинграда, Московская битва

2) операция «Багратион», Висло-Одерская операция

3) битва на Орловско-Курской дуге, освобождение Киева

4) оборона Одессы, Харьковское сражение

24. Запишите термин, о котором идет речь.

С конца XIX в. в Российской империи получает широкое распространение явление, когда лицо на добровольной и безвозмездной основе способствует развитию науки и искусства, оказывая материальную помощь из личных средств, участвуя в организации культурных событий, музеев, картинных галерей и библиотек.

25Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе происходило в:

- 1) 1964 г.
- 2) 1969г.
- 3) 1972 г.
- 4) 1975 г.

26.Ниже приведен перечень понятий. Все они, за исключением одного, относятся к такому явлению, как перестройка.

1) гласность, 2) демократия, 3) плюрализм, 4) вертикаль власти, 5) ускорение.

Найдите и запишите порядковый номер понятия, «выпадающего» из данного ряда.

Для ответов на задания этой части (27,28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (27, 28), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 27, 28. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

Из сочинения историка:«В отличие от периода нэпа государство решило начать восстановление хозяйства не с деревни, а с тяжёлой промышленности, полностью подчиняя интересы села выполнению этой задачи. Аграрный сектор экономики вышел из войны крайне ослабленным. В деревне почти на треть уменьшилось число трудоспособного населения. На протяжении военных лет сюда не поставлялась новая техника. На оккупированных территориях была уничтожена почти четверть довоенного тракторного и комбайнового парка. Недостаток техники не мог быть восполнен живой тягловой силой — поголовье лошадей в колхозах сократилось за годы войны более чем наполовину.

Ситуация осложнилась тем, что сильная засуха охватила Украину, Молдавию, правобережные районы Нижнего Поволжья, Северный Кавказ, центрально-чернозёмные области. На востоке урон урожаю нанесли затяжные дожди. Крайняя острота продовольственной проблемы была снята лишь сравнительно хорошими урожаями последующих лет».

27. Укажите десятилетие, о котором идёт речь в данном отрывке. Назовите руководителя страны в этот период.

28. Найдите и выпишите предложение, содержащее утверждение, которое обосновывается фактами в тексте отрывка. Укажите любые два из этих фактов.

V Вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1. К литературным жанрам Древней Руси не относится:

- 1) публицистика
- 2) летописание
- 3) житие
- 4) слово («повесть»)

2. Назовите имя русского иконописца второй половины XIV—начала XV веков, для фресок и икон которого характерны возвышенная одухотворенность образов, мягкость, лиризм, глубокая человечность, совершенство художественной формы, внутренняя сила и спокойствие.

- 1) Феофан Грек
- 2) Прохор с Городца

3) Андрей Рублев

4) Дионисий

3. Непосредственным поводом для возвращения Петра I в Россию

из «великого посольства» стало:

1) начало войны России со Швецией

2) начало войны России с Османской империей

3) стрелецкое восстание в Москве

4) убийство наследника престола

4. Тильзитский договор был подписан в 1807 г. между Россией и

1) Пруссией

2) Великобританией

3) Францией

4) Швецией

5. Что из перечисленного не относится к событиям периода Великой Отечественной войны?

1) Курская битва

2) Ялтинская конференция

3) осада Порт-Артура

4) освобождение Белоруссии

6. Какой русский князь получил свое прозвище за победу над шведским войском?

1) Всеволод III Большое Гнездо

2) Александр Невский

3) Дмитрий Донской

4) Василий II Темный

7. Стремление России оказать поддержку балканскому народу в национально-освободительном движении против Турции стало в годы правления Александра II одной из причин

1) подписания договоров, ставших основой «Союза трех императоров»

- 2) проведения военной реформы Д.А. Милютина
- 3) Русско-турецкой войны 1877-1878 гг.
- 4) окончания Кавказской войны

8. Назовите военачальника, не являвшегося командующим какой-либо из русских армий в начале Отечественной войны 1812 года.

- 1) П. Багратион
- 2) М. Барклай-де-Толли
- 3) П. Витгенштейн
- 4) А. Тормасов

9. Назовите имя русского адмирала, руководившего штурмом французской крепости на острове Корфу.

- 1) Ф.Ф. Ушаков
- 2) П.С. Нахимов
- 3) З.П. Рожественский
- 4) В.И. Истомин

10. Техника живописи красками по сырой штукатурке, применявшаяся для росписи стен древнерусских храмов, называется

- 1) сканью
- 2) фреской
- 3) мозаикой
- 4) эмалью

11. Какое из названных событий произошло в первой половине 1930-х гг.?

- 1) бои на озере Хасан
- 2) убийство С.М. Кирова
- 3) начало хлебозаготовительного кризиса
- 4) процесс над М.Н. Тухачевским

12. Какие страны входили в военно-политический блок «Антанта»?

- 1) Германия, Австро-Венгрия, Италия
- 2) Россия, Англия, Германия
- 3) Россия, Англия, Франция
- 4) Германия, Австро-Венгрия, Россия

13. 1937 год вошел в отечественную историю как год:

- 1) «великого террора»
- 2) наивысших экономических достижений России
- 3) внешнеполитического признания СССР ведущими западными державами
- 4) «окончательной победы социализма в стране»

14. В 1943 г. конференция глав государств антигитлеровской коалиции проходила в

- 1) Москве
- 2) Ялте
- 3) Потсдаме
- 4) Тегеране

15. Какое событие произошло 8 декабря 1991 г.?

- 1) подписание Беловежского соглашения об образовании СНГ
- 2) принятие Декларации о государственном суверенитете Российской Федерации
- 3) роспуск СЭВ и ОВД
- 4) избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР

16. Какое событие произошло в 1950-е гг.?

- 1) полёт в космос Ю.А. Гагарина
- 2) создание СЭВ
- 3) запуск первого спутника
- 4) строительство БАМа

17. В июне 1961 г. состоялись переговоры в Вене между Н.С. Хрущёвым и президентом США

- 1) Р. Никсоном
- 2) Д. Эйзенхауэром
- 3) Л. Джонсоном
- 4) Д. Кеннеди

18. Какое из перечисленных событий произошло в 1961 году ?

- 1) космический полёт Ю.А. Гагарина
- 2) начало освоения целины
- 3) переименование Совета Народных Комиссаров СССР в Совет Министров СССР
- 4) XX съезд КПСС

19. Глава Правительства Российской Федерации, под руководством которого была осуществлена либерализация розничных цен и начат процесс приватизации

- 1) С.В. Кириенко
- 2) Е.Т. Гайдар
- 3) Е.М. Примаков
- 4) М.Е. Фрадков

20. Представителями бардовской музыкальной культуры были:

- 1) А.А. Галич, Б.Ш. Окуджава, А.М. Городницкий
- 2) М.Л. Таривердиев, А.П. Петров, Е.Д. Дога
- 3) И.О. Дунаевский, А.Н. Пахмутова, А.В. Александров
- 4) М.М. Магомаев, А.В. Герман, О.А. Анофриев

21. Культ личности И. Сталина был осужден на:

- 1) XVIII партийной конференции
- 2) XIX партийном съезде
- 3) внеочередной сессии Верховного Совета СССР
- 4) XX партийном съезде

22. Назовите пункт, не относящийся к мерам в сфере экономики в годы Великой Отечественной войны.

- 1) вводились сверхурочные работы
- 2) трудовые споры решались в судебном порядке
- 3) проводились трудовые мобилизации
- 4) к труду привлекались подростки

Часть 2.

Задания 23–30 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа.

23. В каком ряду названы битвы и сражения завершающего периода Великой Отечественной войны?

- 1) прорыв блокады Ленинграда, Московская битва
- 2) операция «Багратион», Висло-Одерская операция
- 3) битва на Орловско-Курской дуге, освобождение Киева
- 4) оборона Одессы, Харьковское сражение

24. Запишите термин, о котором идёт речь.

«Участники российского оппозиционного движения, члены различных тайных обществ второй половины 1810-х — первой половины 1820-х годов, организовавшие антиправительственное восстание на Сенатской площади - _____».

25. Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе происходило в:

- 1) 1964 г.
- 2) 1969 г.
- 3) 1972 г.
- 4) 1975 г.

26. Ниже приведен перечень понятий. Все они, за исключением одного, относятся к такому явлению, как перестройка.

1) гласность, 2) демократия, 3) плюрализм, 4) вертикаль власти, 5) ускорение.

Найдите и запишите порядковый номер понятия, «выпадающего» из данного ряда.

Для ответов на задания этой части (27,28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (27, 28), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 27, 28. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

Отрывок из сочинения М.Н. Карамзина

«Около 1785 года он вошёл в связь по масонству с берлинскими теософами и сделался в Москве начальником так называемых мартинистов, которые были (или суть) не что иное, как христианские мистики: толковали природу и человека, искали таинственного смысла в Ветхом и Новом завете, хвалились древними преданиями, унижали школьную мудрость и проч.; но требовали истинных христианских добродетелей от учеников своих, не вмешивались в политику и ставили в закон верность к государю. Их общество, под именем масонства, распространилось не только в двух столицах, но и в губерниях; открывались ложи; выходили книги масонские, мистические, наполненные загадками. В то же время Новиков и друзья его на своё иждивение воспитывали бедных молодых людей, учили их в школах, в университетах; вообще употребляли немалые суммы на благотворение. Императрица, опасаясь вредных тайных замыслов сего общества, видела его успехи с неудовольствием: сперва только шутила над заблуждением умов и писала комедии, чтобы осмеивать оное; после запретила ложи; но, зная, что масоны не перестают работать, тайно

собираются в домах, проповедуют, обращают, внутренне досадовала и велела московскому градоначальнику наблюдать за ними».

27. Назовите императрицу, упомянутую в отрывке. Какие действия она предпринимала по отношению к масонам? Назовите не менее двух действий.

28. Дайте определение, кем, по мнению М.Н. Карамзина, являлись мартинисты? Укажите не менее трёх положений деятельности масонов в России, оцениваемых автором положительно.

VI Вариант

Часть 1.

При выполнении заданий 1-22 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа

1.Дата утверждения на русском престоле династии Романовых — это

- 1) июнь 1605 г.
- 2) октябрь 1612 г.
- 3) февраль 1613 г.
- 4) июнь 1634 г.

2.На Руси в XIII — XV веках ярлык — это

- 1) письменное повеление хана, ханская грамота
- 2) форма налогового обложения
- 3) крупный военный отряд
- 4) чиновник, направляемый для выполнения особых поручений

3.Назовите одну из причин принятия христианства на Руси.

- 1) неудачные походы русских князей на Византию
- 2) монотеистическая религия помогала укрепить государственную власть
- 3) христианство исповедовали соседи Руси — ВолжскаяБулгария и Хазарский каганат
- 4) принятия христианства желало местное население

4.Тильзитский договор был подписан в 1807 г. между Россией и

- 1) Пруссией
- 2) Великобританией
- 3) Францией
- 4) Швецией

5.Кто из названных военачальников прославился во время Отечественной войны 1812 г.?

- 1) И.В.Гурко
- 2) П.И. Багратион
- 3) П.С. Нахимов
- 4) М.Д. Скобелев

6. Что стало одним из последствий поражений русской армии в русско-японской войне?

- 1) начало революции в России
- 2) заключение военной конвенции между Россией и Францией
- 3) начало строительства Транссибирской магистрали
- 4) создание Прогрессивного блока

7. Главным итогом Февральской революции 1917 г. стало(-а):

- 1) свержение монархии в России
- 2) прекращение войны с Германией
- 3) легализация революционных партий
- 4) введение в стране буржуазных прав и свобод

8. В октябре 1917г. в России к власти пришли

- 1) националисты
- 2) меньшевики
- 3) большевики
- 4) кадеты

9. Укажите имя российского императора, издавшего Положение о корпусе жандармов.

- 1) Александр I
- 2) Николай I
- 3) Александр II
- 4) Александр III

10. Техника живописи красками по сырой штукатурке, применявшаяся для росписи стен древнерусских храмов, называется

- 1) сканью

- 2) фреской
- 3) мозаикой
- 4) эмалью

11. Кампания по ликвидации неграмотности в СССР проводилась в

- 1) 1920-х гг.
- 2) 1940-х гг.
- 3) 1960-х гг.
- 4) 1980-х гг.

12. Какие страны входили в военно-политический блок «Антанта»?

- 1) Германия, Австро-Венгрия, Италия
- 2) Россия, Англия, Германия
- 3) Россия, Англия, Франция
- 4) Германия, Австро-Венгрия, Россия
- 4) назначение председателем правительства А. Ф. Керенского

13. Кто руководил проведением аграрной реформы в России в начале XX века?

- 1) П. А. Столыпин
- 2) А. И. Гучков
- 3) В. М. Пуришкевич
- 4) П. Н. Миллюков

14. 1937 год вошел в отечественную историю как год:

- 1) «великого террора»
- 2) наивысших экономических достижений России
- 3) внешнеполитического признания СССР ведущими западными державами
- 4) «окончательной победы социализма в стране»

15. В 1943 г. конференция глав государств антигитлеровской коалиции проходила в

- 1) Москве
- 2) Ялте
- 3) Потсдаме
- 4) Тегеране

16. Укажите воинское звание И. Сталина, присвоенное ему после окончания войны с Германией.

- 1) генерал
- 2) маршал
- 3) фельдмаршал
- 4) генералиссимус

17. В июне 1961 г. состоялись переговоры в Вене между Н.С. Хрущёвым и президентом США

- 1) Р. Никсоном
- 2) Д. Эйзенхауэром
- 3) Л. Джонсоном
- 4) Д. Кеннеди

18. Какое из перечисленных событий произошло в 1961 году?

- 1) космический полёт Ю.А. Гагарина
- 2) начало освоения целины
- 3) переименование Совета Народных Комиссаров СССР в Совет Министров СССР
- 4) XX съезд КПСС

19. Председателем Ставки Верховного Главного Командования в 1941—1945 гг. был

- 1) А.М. Василевский
- 2) И.В. Сталин
- 3) Н.С. Хрущёв
- 4) Г. К. Жуков

20. Коренным переломом в ходе Великой Отечественной войны СССР и Германии считается:

- 1) битва под Москвой
- 2) битва под Сталинградом
- 3) битва на Орлово-Курской дуге
- 4) Ясско-Кишиневская операция

21. Культ личности И. Сталина был осужден на:

- 1) XVIII партийной конференции
- 2) XIX партийном съезде
- 3) внеочередной сессии Верховного Совета СССР
- 4) XX партийном съезде

22. Автором слов гимна Российской Федерации является

- 1) С.В. Михалков
- 2) А.А. Вознесенский
- 3) Е.А. Евтушенко
- 4) Н.Н. Добронравов

Часть 2.

Задания 23–28 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа.

23. Какое событие произошло 8 декабря 1991 г.?

- 1) подписание Беловежского соглашения об образовании СНГ
- 2) принятие Декларации о государственном суверенитете Российской Федерации
- 3) роспуск СЭВ и ОВД
- 4) избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР

24. Запишите термин, о котором идет речь.

«Участники российского оппозиционного движения, члены различных тайных обществ второй половины 1810-х — первой половины 1820-х годов, организовавшие антиправительственное восстание на Сенатской площади - _____».

25. Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе происходило в:

- 1) 1964 г.
- 2) 1969 г.
- 3) 1972 г.
- 4) 1975 г.

26. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением одного, обозначают направления в поэзии «Серебряного века».

1) романтизм, 2) футуризм, 3) акмеизм, 4) символизм, 5) новокрестьянская поэзия.

Найдите и запишите порядковый номер термина, выпадающего из общего ряда.

Для ответов на задания этой части (27,28) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (27, 28), а затем ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

Прочитайте фрагмент исторического источника и выполните задания 27, 28. Используйте в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

«После смерти Сталина Центральный Комитет партии стал строго и последовательно проводить курс на разъяснение недопустимости чуждого духу марксизма-ленинизма возвеличивания одной личности, превращения ее в какого-то сверхчеловека, обладающего сверхъестественными качествами, наподобие бога... Такое понятие о человеке, и, говоря конкретно, о Сталине, культивировалось у нас много лет.

В связи с тем, что не все еще представляют себе, к чему на практике приводил культ личности, какой огромный ущерб был причинен нарушением принципа коллективного руководства в партии и сосредоточением необъятной, неограниченной власти в руках одного

лица, Центральный Комитет партии считает необходимым доложить XX съезду Коммунистической партии Советского Союза материалы по этому вопросу.

Выясняется, что многие партийные, советские, хозяйственные работники, которых объявили в 1937-1938 годах «врагами», в действительности никогда врагами, шпионами, вредителями и т.п. не являлись, что они, по существу, всегда оставались честными коммунистами, но были оклеветаны, а иногда, не выдержав зверских истязаний, сами на себя наговаривали (под диктовку следователей-фальсификаторов) всевозможные тяжкие и невероятные обвинения.

Это произошло в результате злоупотребления властью со стороны Сталина, который начал применять массовый террор против кадров партии

Известно, какой грубый произвол допускался также в отношении руководящих работников партии.

Единовластие Сталина привело к особо тяжким последствиям в ходе Великой Отечественной войны.

Весьма тяжкие последствия, особенно для начального периода войны, имело также то обстоятельство, что на протяжении 1937-1941 годов, в результате подозрительности Сталина, по клеветническим обвинениям, истреблены были многочисленные кадры армейских командиров и политработников. Мы должны со всей серьезностью отнестись к вопросу о культе личности... Товарищи! Нам нужно решительно, раз и навсегда развенчать культ личности, сделать надлежащие выводы, как в области идейно-теоретической, так и в области практической работы...»

27. Назовите фамилию докладчика и укажите дату и мероприятие, на котором был зачитан доклад.

28. В последних абзацах найдите и запишите предложение, где содержится призыв к действию. В предыдущих абзацах названы

причины, объясняющие необходимость этого действия. Выпишите не менее двух причин указанной ситуации

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 1

Часть 1

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
1	3	12	3
2	1	13	1
3	1	14	1
4	1	15	4
5	4	16	2
6	3	17	2
7	3	18	2
8	2	19	2
9	3	20	4
10	3	21	1
11	2	22	2

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	2
24	комбеды
25	2
26	1

27. Укажите имя императора, правившего Россией в период времени, о котором идёт речь в тексте. Укажите год, события которого описаны

в тексте. В каком году завершилась революция в России, описание событий которой дано в тексте.

<p align="center">Содержание верного ответа и указания по оцениванию <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i></p>	<p align="center">Бал лы</p>
<p>1) Николай Второй; 2) 1905 г.; 3) 1907 г.</p>	
<p>Правильно дан ответ на вопрос</p>	<p align="center">3</p>
<p>Ответ неправильный</p>	<p align="center">0</p>

28. В третьем абзаце текста найдите и запишите предложение, где описаны права, даруемые Манифестом российскому народу. Выпишите из текста не менее двух событий, которые заставили императора пойти на уступки народу. Назовите одно последствие публикации Манифеста

<p align="center">Содержание верного ответа и указания по оцениванию <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i></p>	<p align="center">Бал лы</p>
<p>В ответе должно быть указано предложение: «17 октября 1905 г. высочайшим Манифестом России были дарованы «незыблемые основы гражданской свободы»: неприкосновенность личности, свобода совести, слова, печати, собраний и союзов, законодательная Государственная дума».</p> <p>Могут быть указаны следующие события:</p> <p>1) «Кровавое воскресенье»; 2) стачка в Иваново-Вознесенске; 3) восстание на броненосце «Князь</p>	

Потёмкин-Таврический»; 4)Всероссийская октябрьская политическая стачка. Может быть названо последствия: 1) либералы призывали прекратить революционную борьбу; 2) большевики призывали к продолжению вооружённой борьбы с царизмом; 3) революционное движение стало терять свою широту и массовость; 4) активизировались монархисты	
Правильно дан ответ на вопрос	3

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 2

Часть 1

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
1	3	12	3
2	3	13	1
3	1	14	1
4	3	15	4
5	2	16	2
6	3	17	1
7	3	18	2
8	2	19	2
9	2	20	2
10	1	21	4
11	4	22	4

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	2
24	меценат
25	2
26	5

27. Укажите имя императора, правившего Россией в период времени, о котором идёт речь в тексте. Укажите год, события которого описаны в тексте. В каком году завершилась революция в России, описание событий которой дано в тексте.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Бал лы</i>
1) Николай Второй; 2) 1905 г.; 3) 1907 г.	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

28. В третьем абзаце текста найдите и запишите предложение, где описаны права, даруемые Манифестом российскому народу. Выпишите из текста не менее двух событий, которые заставили императора пойти на уступки народу. Назовите одно последствие публикации Манифеста

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Бал лы</i>
В ответе должно быть указано предложение: «17 октября 1905 г. высочайшим Манифестом России	

<p>были дарованы «незыблемые основы гражданской свободы»: неприкосновенность личности, свобода совести, слова, печати, собраний и союзов, законодательная Государственная дума».</p> <p>Могут быть указаны следующие события:</p> <p>1) «кровавое воскресенье»; 2) стачка в Иваново-Вознесенске; 3) восстание на броненосце «Князь Потёмкин-Таврический»; 4) Всероссийская октябрьская политическая стачка.</p> <p>Может быть названо последствие:</p> <p>1) либералы призывали прекратить революционную борьбу;</p> <p>2) большевики призывали к продолжению вооружённой борьбы с царизмом;</p> <p>3) революционное движение стало терять свою широту и массовость;</p> <p>4) активизировались монархисты</p>	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 3

Часть 1

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
1	3	12	1
2	1	13	2
3	4	14	3
4	2	15	2
5	2	16	1

6	3	17	3
7	3	18	3
8	2	19	2
9	1	20	4
10	4	21	4
11	3	22	4

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	2
24	приватизация
25	2
26	5

27. Назовите фамилию автора доклада и укажите десятилетия, когда этот политический деятель возглавлял страну.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Баллы</i>
1) автор доклада — И.В. Сталин; 2) десятилетия правления — 1920 — начало 1950-х гг. (1920-1950-е гг.).	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

28. Найдите предложение, где указаны условия для выполнения задач, поставленных в первом абзаце. Выпишите не менее двух задач, поставленных в указанной области промышленности.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не</i>	<i>Баллы</i>

<i>искажающие его смысла)</i>	
<p>В ответе должно быть указано предложение: «И чем выше будет у нас производительность труда, чем более совершенствоваться будет у нас техника производства, тем скорее можно будет выполнить эту важнейшую экономическую задачу, тем больше можно будет сократить сроки выполнения этой задачи».</p> <p>Могут быть указаны следующие задачи:</p> <p>1) перегнать экономически главные капиталистические страны (в области производства чугуна);</p> <p>2) добиться среднегодового прироста выплавки чугуна в размере двух-двух с половиной миллионов тонн.</p>	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 4

Часть 1

Задания 1- оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных букв) – 0 баллов.

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
1	3	12	3
2	2	13	1

3	4	14	3
4	4	15	4
5	3	16	3
6	4	17	1
7	2	18	3
8	2	19	2
9	4	20	2
10	1	21	4
11	1	22	4

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	2
24	меценат
25	4
26	4

27. Укажите десятилетие, о котором идёт речь в данном отрывке.

Назовите руководителя страны в этот период.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Бал лы</i>
1) десятилетие — 1940-е гг.; 2) руководитель страны — И.В. Сталин	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

28. Найдите и выпишите предложение, содержащее утверждение, которое обосновывается фактами в тексте отрывка. Укажите любые два из этих фактов.

<p align="center">Содержание верного ответа и указания по оцениванию</p> <p align="center">(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</p>	<p align="center">Бал лы</p>
<p>«Аграрный сектор экономики вышел из войны крайне ослабленным». Могут быть указаны следующие факты:</p> <p>1) в деревне почти на треть уменьшилось число трудоспособного населения;</p> <p>2) на протяжении военных лет в деревню не поставлялась новая техника;</p> <p>3) на оккупированных территориях была уничтожена почти четверть довоенного тракторного и комбайнового парка;</p> <p>4) поголовье лошадей в колхозах сократилось за годы войны более чем наполовину.</p>	
<p>Правильно дан ответ на вопрос</p>	<p align="center">3</p>
<p>Ответ неправильный</p>	<p align="center">0</p>

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 5

Часть 1

Задания 1- оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных букв) – 0 баллов.

<p align="center">№ задания</p>	<p align="center">Ответ</p>	<p align="center">№ задания</p>	<p align="center">Ответ</p>
<p align="center">1</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">12</p>	<p align="center">3</p>

2	3	13	1
3	3	14	4
4	3	15	1
5	3	16	3
6	2	17	4
7	3	18	1
8	3	19	2
9	1	20	1
10	2	21	4
11	2	22	2

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	2
24	декабристы
25	4
26	4

27. Назовите императрицу, упомянутую в отрывке. Какие действия она предпринимала по отношению к масонам? Назовите не менее двух действий.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Баллы</i>
<p>В ответе должны быть названы:</p> <p>1) Екатерина II.</p> <p>2) сначала только шутила над заблуждением умов и писала комедии, чтобы их осмеивать;</p> <p>— запретила ложи;</p> <p>— велела московскому градоначальнику наблюдать</p>	

за масонами.	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

28. Дайте определение, кем, по мнению М.Н. Карамзина, являлись мартинисты? Укажите не менее трёх положений деятельности масонов в России, оцениваемых автором положительно.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Баллы</i>
<p>1) «христианскими мистиками».</p> <p>2) Могут быть названы следующие положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — на своё иждивение воспитывали бедных молодых людей; — требовали истинных христианских добродетелей от своих учеников; — ставили в закон верность государю; — употребляли немалые суммы на благотворительность. <p>Могут быть указаны другие положения.</p>	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

Эталоны ответов

ВАРИАНТ 6

Часть 1

Задания 1- оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции

по выполнению задания; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных букв) – 0 баллов.

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
1	3	12	3
2	1	13	1
3	2	14	1
4	3	15	4
5	2	16	4
6	1	17	4
7	1	18	1
8	3	19	2
9	2	20	1
10	2	21	4
11	1	22	1

Часть 2(Задания оцениваются 2 баллами)

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>
23	1
24	декабристы
25	4
26	5

27. Назовите фамилию докладчика и укажите дату и мероприятие, на котором был зачитан доклад.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Баллы</i>
1) докладчик — Н.С. Хрущев 2) Дата и мероприятие, на котором был зачитан	

доклад, — заседание XX.	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

28. В последних абзацах найдите и запишите предложение, где содержится призыв к действию. В предыдущих абзацах названы причины, объясняющие необходимость этого действия. Выпишите не менее двух причин указанной ситуации.

<i>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	<i>Бал лы</i>
<p>«Нам нужно решительно, раз и навсегда развенчать культ личности, сделать надлежащие выводы, как в области идейно-теоретической, так и в области практической работы...»</p> <p>Могут быть указаны следующие причины:</p> <p>1) многие партийные, советские, хозяйственные работники, которых объявили в 1937—1938 годах «врагами», в действительности никогда врагами, шпионами, вредителями и т.п. не являлись, что они, по существу, всегда оставались честными коммунистами, но были оклеветаны. Это произошло в результате злоупотребления властью со стороны Сталина.</p> <p>2) грубый произвол допускался также в отношении руководящих работников партии.</p> <p>3) единовластие Сталина привело к особо тяжким последствиям в ходе Великой Отечественной войны.</p>	
Правильно дан ответ на вопрос	3
Ответ неправильный	0

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ.

Критерии оценивания устного ответа

«5» - за ответ, обнаруживающий осознанность знаний, их безошибочность, умение излагать материал в соответствии с требованиями логики и нормами литературной речи.

Оценка «5» ставится за краткий, точный, правильный, глубокий ответ или за отличное исправление ошибочного ответа по сложной теме.

«4» - при наличии неполноты ответа или одной – двух несущественных неточностей.

«3» - за знание основных положений темы при значительной неполноте знаний, одной – двух ошибок

«2» - за незнание большей части материала темы или основных ее вопросов

Критерии оценивания письменного ответа.

При оценке письменного ответа необходимо выделить следующие элементы:

- Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы.

- Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или без использования обществоведческих понятий в контексте ответа.

- Аргументация своей позиции с опорой на факты общественной жизни или собственный опыт.

«5» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и обоснованиями, с корректным использованием исторических терминов и понятий в контексте ответа. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

«4» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта с корректным использованием исторических терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются). Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

«3» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта при формальном использовании исторических терминов. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

«2» ставится, если представлена собственная позиция по поднятой проблеме на бытовом уровне без аргументации.

Критерии оценки рефератов

<i>Критерии оценки:</i>	<i>Показатели</i>
<i>1. Новизна реферированного</i>	<i>- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке</i>

<p><i>текста</i></p> <p><i>максимально - 20</i></p> <p><i>баллов</i></p>	<p><i>проблемы, в формулировании нового аспекта</i></p> <p><i>выбранной для анализа проблемы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>наличие авторской позиции,</i> <i>самостоятельность суждений.</i>
<p><i>2. Степень</i></p> <p><i>раскрытия</i></p> <p><i>сущности</i></p> <p><i>проблемы</i></p> <p><i>максимально - 30</i></p> <p><i>баллов</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>соответствие плана теме реферата;</i> - <i>соответствие содержания теме и плану реферата;</i> - <i>полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</i> - <i>обоснованность способов и методов работы с материалом;</i> - <i>умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</i> - <i>умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</i>
<p><i>3.</i></p> <p><i>Обоснованность</i></p> <p><i>выбора источников</i></p> <p><i>максимально - 20</i></p> <p><i>баллов</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>круг, полнота использования литературных источников по проблеме;</i> - <i>привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</i>
<p><i>4. Соблюдение</i></p> <p><i>требований к</i></p> <p><i>оформлению</i></p> <p><i>максимально -</i></p> <p><i>15 баллов</i></p>	<p><i>правильное оформление ссылок на</i></p> <p><i>используемую литературу;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>грамотность и культура изложения;</i> - <i>владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</i> - <i>соблюдение требований к объему реферата;</i> - <i>культура оформления: выделение абзацев.</i>

<p><i>5. Грамотность</i> <i>максимально - 15</i> <i>баллов</i></p>	<p>- <i>отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</i> - <i>отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;</i> - <i>литературный стиль.</i></p>
--	--

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

86 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 75 баллов – «хорошо»;

51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;

мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Критерии оценки теста:

В тестах содержатся задания базового уровня с выбором ответа. С их помощью проверяется знания дат, фактов, понятий и терминов, характерных признаков исторических явления, причин и следствий событий.

Более сложные задания с открытым ответом (слово, дата, сочетание цифр) позволяют проверить умение извлекать информацию из источника, классифицировать и систематизировать факты.

Задания повышенного уровня сложности с открытым развернутым ответом предполагают разные виды деятельности: анализ исторического документа, анализ исторических версий и оценок, анализ исторической ситуации, представления общей характеристики, сравнения.

Тест оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

«отлично» - 100-90% правильных ответов на тест.

«хорошо» - 89-75% правильных ответов на тест

«удовлетворительно» - 74-50% правильных ответов на тест

«неудовлетворительно» - менее 49% правильных ответов на тест.

Критерии оценивания тестовой работы.

Задание с кратким ответом считается выполненным верно, если верно указаны цифра, последовательность цифр, слово (словосочетание). За верный ответ на каждое из заданий 1–22 выставляется 1 балл.

За полный правильный ответ на каждое из заданий 23-26 ставится 2 балла.

За выполнение заданий 27, 28 ставится от 0 до 3 баллов. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 38.

На выполнение работы отводится 2 часа (120 минут).

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Оценка	Число баллов, необходимое для получения оценки
«3» удовлетворительно	15-22
«4» хорошо	24-31
«5» отлично	32-38

Литература:

Основные источники:

В.В. Артемов Ю.Н. Лубченков. История Для профессий и специальностей технического, естественно- научного, социального профиля. Часть1, часть 2. 2020г.

Дополнительные источники:

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020

Интернет-ресурсы: www.gumer.info (Библиотека Гумер).
www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm (Библиотека Исторического
факультета МГУ).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета обществознание по специальности 09.02.06 **Сетевое и системное администрирование**.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы учебного предмета «Обществознание», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

У 1. Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями.

У 2. Объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества).

У 3. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия гуманитарных наук.

У 4. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд), извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам,

систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию и различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы.

У 5. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм.

У 6. Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам.

У 7. Применять приобретенные знания в процессе решения познавательных задач.

Знания:

3.1. Биосоциальная сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений, тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов.

3.2. Основные составляющие духовной культуры человека и общества, особенности социально-гуманитарного познания.

3.3. Основные направления и аспекты политической жизни государства.

3.4. Необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования.

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания, № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У 8.	Введение	Применять приобретенные знания в процессе решения познавательных задач. Соблюдать логику и последовательность высказываний.	См. п. 3.1.1.	Собеседование. Вопросы для собеседования (вводный контроль)	Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета
З 1. У 1.	Раздел 1. Общество и человек	Биосоциальная сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений, тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов. Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и	См.п. 3.1.2.1.	Контрольная работа №1 «Общество и человек. Социальные отношения» (текущий контроль)	

		обществоведческими терминами, и понятиями.		
3 1. У 5.	Раздел 2. Социальные отношения	Биосоциальная сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений, тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм.	См.п. 3.1.2.1.	Контрольная работа №1 «Общество и человек. Социальные отношения» (текущий контроль)
3 2. У4.	Раздел 3. Духовная культура человека и общества	Основные составляющие духовной культуры человека и общества, особенности социально-гуманитарного познания. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах.	См.п. 3.1.3.1.	Контрольная работа №2 «Духовная культура человека и общества» (рубежный контроль)
3 3. У 6.	Раздел 4. Политика	Основные направления и аспекты политической жизни государства. Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	См. п. 3.1.2.2.	Контрольная работа № 3 «Политика» (текущий контроль)

3 4. У 7.	Раздел 5. Право	Необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования. Применять приобретенные знания в процессе решения познавательных задач.	См. п. 3.1.2.3.	Контрольная работа №4 «Право» (текущий контроль)	
--------------	--------------------	--	-----------------	--	--

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа по учебному предмету

Входной контроль по учебному предмету проводится в форме собеседования

Вопросы для собеседования:

1.Что такое общество? 2.Нужны ли нам систематизированные знания об обществе? 3. Основные источники знаний. Социальные науки. 4. Какие проблемы общественности вызывают у вас интерес?

Тема Экономика и экономическая наука. Экономические системы. 1.Что такое экономика? 2.Экономика как наука и хозяйство. 3.Какие главные задачи решает экономика? 4. Типы экономических систем: сравнительная характеристика. 5.Кто является главным действующим лицом экономики?

Тема Социальные нормы. 1.Что такое социальные нормы? Виды и функции социальных норм. 2.Что такое социальные санкции? Типология социальных санкций. 3.Что такое социальный контроль? Функции социального контроля. Агенты социального контроля.

Тема Важнейшие социальные общности и группы. 1.Что такое социальная общность? Признаки и основные черты. 2. Массовые социальные общности. Признаки. Формы. Характеристики. Виды. 3. Что такое социальные группы? Признаки. Виды.

Тема Правовое регулирование общественных отношений. 1.Какие существуют подходы к определению понятия «Право»? 2. Назовите важнейшие признаки права? 3.Чем отличается мораль от права? 4. В чем сущность понятий норма права и институт права? 5. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. 6. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.

Тема Отрасли российского права. 1.Что такое отрасли права? Виды отраслей права. 2. Критерии выделения отраслей права. 3. Что такое публичное право? 4. Что такое частное право? 5. В чем отличие публичного права от частного? 6. Дайте краткую характеристику отрасли права (по выбору).

Критерии оценки:

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если: - в ходе собеседования студент ответил на все поставленные вопросы; - ответы полные, развернутые; - верно сформулированы все необходимые определения; - приведены примеры, иллюстрирующие верность суждений.

2. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: - в ходе собеседования студент отвечает на 80 % всех вопросов, при этом все другие требования, предъявляемые к ответу на «отлично» выполнены в полной мере; - в ходе собеседования студент отвечает на все вопросы, но одно из требований, предъявляемых к ответу на «отлично» не выполнено.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: - в ходе собеседования студент отвечает верно на 60 % всех вопросов; - затрудняется привести примеры; - определения сформулированы не точно.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не может ответить ни на один поставленный вопрос.

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Текущий контроль по учебному предмету проводится в форме контрольных работ.

3.1.2.1. Контрольная работа «Человек и общество»

Вариант №1

Часть I. А1. Человек как один из людей:

1) индивид, 2) гражданин, 3) индивидуальность, 4) личность.

А2. Фаза становления личности, во время которой человек усваивает образцы поведения группы:

1) адаптация 2) индивидуализация
3) интеграция 4) дезинтеграция

А3. Верны ли суждения о социализации:

А) Семья составляет формальное окружение человека;

Б) К агентам социализации относят только самое ближнее окружение человека?

1) верно только А 2) верно только Б
3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

А4. Верны ли суждения о глобализации:

А) Глобализация проявляется во всех сферах жизни общества;

Б) Глобализация приводит к изоляции государств Европы от остального мира?

1) верно только А 2) верно только Б
3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

А5. Какое положение из названных, *не* относится к общественным отношениям:

1) проведение кандидатом в депутаты предвыборной агитации
2) проведение забастовки работниками предприятия
3) прогулка по лесу с собакой
4) оформление документов при приёме на работу

Часть II. В1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, характеризуют понятие «личность».

Темперамент, характер, способности, мотивация, физиология.

Найдите и запишите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ _____

В2. Установите соответствие между данными примерами и сферами общественной жизни: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

примеры сферы общественной жизни

А) выборы главы государства 1) духовная
Б) съезд правящей партии 2) политическая
В) церковное богослужение 3) экономическая
Г) предоставление кредита 4) социальная
Запишите в таблицу выбранные цифры.

В3. Прочтите приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Для определения уровня прогрессивности какого – либо _____ (1) социология использует два основных критерия: уровень производительности _____ (2) и степень _____ (3) личности в обществе. Первый отражает, прежде всего, состояние экономической сферы жизни общества, которая, как известно, оказывает прямое воздействие на остальные сферы общественной жизни. При этом учитывается не только физический, но и интеллектуальный труд, труд в сфере социального обеспечения и обслуживания и др. Вторым критерий _____ (4) - уровень свободы личности – является показателем уровня развития социально – политических средств, помогающих обеспечить _____ (5) всех членов общества в свободе и _____ (6)».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- А) общество Д) потребность
- Б) прогресс Е) природа
- В) свобода Ж) ответственность
- Г) труд

В данной таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

Часть III. С1. Дайте определение понятия «личность». Составьте два предложения, содержащие информацию о личности.

С2. Что такое глобальные проблемы? Приведите три примера глобальных проблем.

С3. Что такое социализация? Назовите агентов первичной социализации.

С4. Что такое реформа? Назовите три отличия реформаторского и революционного развития общества.

Вариант №2

Часть I. А1. Характеристика человека в обществе:

1) индивид, 2) гражданин, 3) индивидуальность, 4) личность

А2. Фаза становления личности, когда человек становится частью общества:

- 1) адаптация 2) индивидуализация
- 3) интеграция 4) дезинтеграция

А3. Верны ли суждения о мировоззрении:

А) Разнообразие мировоззрений обогащает общество;

Б) Мировоззрение — это одновременно продукт и выражение духовной личности?

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

А4. Проявление преемственности в развитии общества служит примером:

- 1) резкого скачка в развитии общества 2) эволюции
- 3) глобальной проблемы развития общества 4) революции

А5. Изменение какой – либо части системы без затрагивания существующих основ – это:

- 1) реформа 2) прогресс 3) революция 4) эволюция

Часть II.

В1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, характеризуют понятие «глобализация».

Транснациональные корпорации, национализация, информационное пространство, интеграция, унификация.

Найдите и запишите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ _____

В2. Установите соответствие между этапами развития общества и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

характеристика этапы развития общества

- А) главный фактор производства – 1) аграрный
научно – технический прогресс (традиционный)
2) индустриальный
Б) преобладание промышленного 3) постиндустриальный
производства (информационный)
В) господство натурального хозяйства
Г) преобладание сферы услуг в экономике
Запишите в таблицу выбранные цифры.

В3. Прочтите приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Словарь русского языка СИ. Ожегова определяет человека как «живое существо, обладающее _____ (1) и _____ (2), способностью создавать орудия и пользоваться ими в процессе общественного _____ (3)». Такое определение объединяет в этом понятии две сущности человека – его биологическое начало и его социальную сущность. Человек, с одной стороны, часть _____ (4), и его формирование подчиняется всем природным _____ (5). Он, как и другие природные существа, должен постоянно удовлетворять свои физиологические _____ (6) (есть, пить спать и т.д.), должен защищать своё тело от холода одеждой. Но человек не только биологическое существо, он еще и социальное (иными словами - общественное)».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- А) сознание Д) природа
Б) речь Е) потребность
В) труд Ж) мышление
Г) закон

В данной таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

Часть III.

С1. Дайте определение понятия «индивидуальность». Составьте два предложения, содержащие информацию об индивидуальности.

С2. Что такое глобализация? Приведите три последствия глобализации в современном мире.

С3. Что такое социальные нормы? В каких формах они существуют, приведите примеры каждой из форм.

С4. Какие ступени в развитии общества выделяют ученые? Приведите три признака одной из этих ступеней.

КЛЮЧ

часть I

1 – вариант

2 - вариант

A1 1, 4

A2 1,3

A3 4,3

A4 1,2

A5 3,1

часть II

В1

физиология
национализация

В2

2213
3213

В3

АГВДЖ
ЖБВДГЕ или БЖВДГЕ

часть III С1

Дайте определение понятия «личность». Составьте два предложения, содержащие информацию о личности.

Дайте определение понятия «индивидуальность». Составьте два предложения, содержащие информацию об индивидуальности.

С2

Что такое глобальные проблемы? Приведите три примера глобальных проблем.

Что такое глобализация? Приведите три последствия глобализации в современном мире.

С3

Что такое социализация? Назовите агентов первичной социализации

Что такое социальные нормы? В каких формах они существуют, приведите примеры каждой из форм.

С4

Что такое реформа? Назовите три отличия реформаторского и революционного развития общества.

Какие ступени в развитии общества выделяют ученые? Приведите три признака одной из этих ступеней.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ

51%-79% - 6-8 ответов - «3»

80%-98% - 9-11 ответов - «4»

99%-100% - 12 ответов - «5»

Контрольная работа «Социальные отношения»

Вариант №1

1. Характерной чертой только доиндустриального общества является:

- 1) большая роль науки в развитии производства;
- 2) деление общества на социальные группы;
- 3) ведущая роль сельского хозяйства в развитии экономики;
- 4) высокая социальная мобильность.

2. Характеристикой нации в отличие от племени является:

- 1) общность традиций
- 2) устойчивая государственность;
- 3) собственный язык;
- 4) общность территорий.

3. Верны ли следующие суждения о характеристиках денег?

- А. Деньги существовали на всех этапах развития общества.
Б. В современном обществе деньги перестали быть средством обращения.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

4. Понятия «конфронтация», «конкуренция», «соперничество» характеризуют:

- 1) способы протекания конфликтов;
- 2) способы разрешения конфликтов;
- 3) процесс социализации личности;
- 4) причины возникновения конфликтов.

5. К основным экономическим ресурсам относится:

- 1) рынок; 2) капитал; 3) обмен; 4) налоги.

6. Командная экономическая система в отличие от рыночной характеризуется:

- 1) отсутствием товарно-денежных отношений;
- 2) существованием свободной конкуренции товаропроизводителей;
- 3) уравнивающим распределением продукции;
- 4) жестким государственным регулированием производства, обмена и распределения;

7. Верны ли следующие суждения о социальной стратификации?

А. Важным признаком принадлежности к страте является уровень престижа.

Б. В современном обществе уровень образования не влияет на принадлежность к той или иной страте.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

8. Ситуация на рынке, при которой несколько крупных конкурирующих фирм монополизируют производство и сбыт основной массы продукции в определенной отрасли, называется:

- 1) конкуренция;
- 2) закон спроса и предложения;
- 3) олигополия;
- 4) монополия.

9. Личность в отличие от индивида:

- 1) является биосоциальным существом;
- 2) характеризуется неповторимыми чертами внешности;
- 3) обладает определенными желаниями и стремлениями;
- 4) способна оказывать влияние на общество.

10. Положение, при котором доходная часть государственного бюджета превышает расходную, называется:

- 1) профицит бюджета; 2) дефицит бюджета; 3) государственный долг;
- 4) сбалансированный бюджет.

11. Жизненный цикл семьи в социальном смысле начинается с:

- 1) момента знакомства юноши и девушки;
- 2) заключения брака;
- 3) отдельного от родителей проживания в собственном доме (квартире);

4) появления первого ребенка.

12. Верны ли следующие суждения о типах семьи?

А. В России и европейских странах на современном этапе наиболее распространенной является супружеская семья.

Б. В России и европейских странах на современном этапе все большее развитие получает расширенная (проживание с тётями, дядями) семья.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

13. В современных развитых странах большая часть трудоспособного населения занята в сфере:

- 1) тяжелой промышленности;
- 2) легкой промышленности;
- 3) сельского хозяйства;
- 4) обслуживания.

14. Верны ли следующие суждения о заработной плате?

А. Материальное вознаграждение за труд существует только в форме денег.

Б. Уровень квалификации работника влияет на размер заработной платы.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

15. Сдельную форму заработной платы получает:

- 1) врач; 2) учитель; 3) ювелир; 4) инженер.

Вариант №2

1. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

А. Природа в отличие от общества является развивающейся системой.

Б. Природа и общество оказывают друг на друга взаимное влияние.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

2. Примером общения не является:

- 1) зрители аплодируют певцу после выступления;
- 2) начальник дает указания подчиненному;
- 3) двое друзей беседуют о личных проблемах;
- 4) человек ведет мысленный разговор с героем прочитанной книги.

3. Супружеская семья:

- 1) наиболее распространена в аграрном обществе;
- 2) включает не менее трех поколений прямых родственников;
- 3) является малой социальной группой;
- 4) не предполагает общность быта.

4. Определите, какие из потребностей находятся не на своем месте в ряду иерархии потребностей А. Маслоу.

- 1) физиологические потребности;
- 2) престижные потребности;
- 3) потребности в безопасности;
- 4) социальные потребности;
- 5) духовные потребности.

5. Понятие «социальный прогресс» не включает в себя:

- 1) экономический прогресс;
- 2) технический прогресс;
- 3) культурный прогресс;
- 4) религиозный прогресс.

6. Условием принадлежности к этносу является:

- 1) общность исторической судьбы;
- 2) отсутствие кровного родства;
- 3) отношение к средствам производства;
- 4) общий уровень доходов.

7. В ходе экономического кризиса 1900—1903 гг. в России были закрыты 3 тыс. предприятий, тысячи рабочих оказались безработными. Данный пример относится к:

- 1) политической и социальной сферам;
- 2) социальной и экономической сферам;
- 3) экономической и духовной сферам;
- 4) духовной и социальной сферам.

8. Гражданка С. тщательно следит за своим здоровьем. Дважды в год она посещает стоматолога, приходит на профилактические осмотры к терапевту. Такими поступками она выражает:

- 1) престижную потребность;
- 2) физиологическую потребность;
- 3) потребность в безопасности;
- 4) социальную потребность.

9. Верны ли следующие суждения о труде?

А. Непроизводительным считается труд, не давший никаких результатов.

Б. Целью трудовой деятельности является создание товаров и услуг.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны.

10. Определите социальный статус, существующий в традиционном обществе.

- 1) токарь; 2) демократ; 3) житель мегаполиса; 4) ребенок.

11. Основной функцией семьи является:

- 1) организация производства с целью получения прибыли;
- 2) проведение совместного досуга;
- 3) воспитание детей;
- 4) контроль за порядком в обществе.

12. Супруги Петровы развелись. После развода Анна Петровна вместе с двумя сыновьями переехала жить в деревню к своей матери. Это пример:

- 1) супружеской семьи;
- 2) патриархальной семьи;

- 3) неполной семьи;
- 4) многодетной семьи.

13. Верны ли следующие суждения о роли семьи?

А. В семье происходит формирование индивида как личности.

Б. Семья изначально определяет принадлежность человека к определенному социальному слою общества.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

14. Верны ли следующие суждения о безработице?

А. Уровень безработицы является одним из важных показателей уровня экономического развития государства.

Б. Безработица существует только в условиях командной экономической системы.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

15. В начале XX в. многие индустриальные страны находились в состоянии экономического кризиса. Производство сокращалось, слабые и малоэффективные предприятия массово разорялись. В этих условиях:

- 1) повышалась сдельная зарплата;
- 2) повышалась повременная зарплата;
- 3) росла безработица;
- 4) верно все вышеперечисленное.

КЛЮЧ

Вариант 1.	Вариант 2.
1. 3	1. 2
2. 2	2. 4
3. 4	3. 3
4. 1	4. 2
5. 2	5. 4
6. 4	6. 1
7. 1	7. 2
8. 3	8. 3
9. 4	9. 3
10. 1	10. 5
11. 2	11. 3
12. 1	12. 3
13. 4	13. 3
14. 2	14. 1
15. 3	15. 3

Критерии оценивания ответов

51%-79% - 7-10 ответов - «3»

80%-98% - 10-14 ответов - «4»

99%-100% - 15 ответов - «5»

3.1.2.2. Контрольная работа «Политика»

Вариант №1

1. Сущность демократии проявляется в:

- А) запрете политических партий,
- Б) отмене выборов в парламент,
- В) участии граждан в альтернативных выборах,
- С) усилении контроля за личной жизнью граждан.

2. Конституцию как Основной закон государства характеризует то, что

- А) положения, включаемые в нее, не могут быть изменены,
- Б) она принимается парламентом страны,
- В) ей должны соответствовать все нормативные акты,
- Г) она детально определяет нормы всех отраслей права.

3. К формам государственного устройства относится:

- А) демократия, В) федерация,
- Б) республика, Г) монархия.

4. Отношения между личностью и властными органами регулируют:

- А) обычаи и традиции, В) моральные нормы,
- Б) политические нормы, Г) эстетические нормы.

5. Какой тип избирательной системы действует в стране, если выборы в представительные органы осуществляются по одномандатным избирательным округам:

- А) мажоритарная, Б) пропорциональная, В) смешанная, Г) правовая.

6. Политическая партия в отличие от государства:

- А) разрабатывает политический курс,
- Б) имеет устав,
- В) выражает интересы социально незащищенных слоев,
- Г) наделена правом издавать законы.

7. Институтом политической системы, обладающей монополией на правотворчество, является:

- А) государство, В) партии,
- Б) средства массовой информации, Г) общественные движения.

8. Показателем политического плюрализма является:

- А) наличие в стране политической оппозиции,
- Б) партийное руководство всеми сферами жизни общества,
- В) выборность органов власти,
- Г) наличие политической системы.

9. К компетенции Президента РФ относится:

- А) принятие законов,
- Б) назначение с согласия Государственной Думы председателя Правительства,
- В) принятие закона о бюджете,
- Г) ратификация международных договоров.

10. В условиях тоталитарного режима в отличие от демократического:

- А) господствует единая общеобязательная идеология,
- Б) государство является важнейшим элементом политической системы,
- В) проводятся равные и свободные выборы,
- Г) личность имеет широкие возможности влиять на принятие политических решений.

11. Система разделения и независимости властей, а также сдержек и противовесов между ними отличает:

- А) суверенное государство, В) унитарное государство,
Б) монархическое государство, Г) правовое государство.

12. Какой признак отличает республику от других форм правления?

- А) наличие главы государства, В) передача верховной власти,
Б) выборность главы государства, Г) наличие аппарата управления.

13. Лицо, наделенное всей полнотой прав, свобод и обязанностей – это:

- А) человек, Б) подданный, В) гражданин, Г) индивид.

14. Согласно Конституции РФ, высшей ценностью в Российской Федерации является:

- А) земля и другие природные ресурсы, В) государственная власть,
Б) человек, его права и свободы, Г) частная собственность.

15. Унитарное государство:

- А) представляет собой союз суверенных государств,
Б) допускает существование правительств и законодательных органов в территориальных единицах,
В) предполагает существование собственных конституций в территориях,
Г) исключает любые формы суверенности входящих в него территорий.

16. Приведите в соответствие типы и примеры партийных систем:

- 1) однопартийная система, а) партийная система в США,
2) двухпартийная система, б) партийная система в ФРГ,
3) многопартийная система, в) партийная система в СССР в 1922-1981 гг.,
г) партийная система в Великобритании,
д) партийная система в современной Италии.

17. Приведите в соответствие формы государства и критерии, в соответствии с которыми они выделяются:

- 1) форма правления, а) монархия,
2) форма территориального устройства б) федерация,
в) республика,
г) унитарное государство.

18. Приведите в соответствие типы политического режима с их характеристикой:

- 1) тоталитаризм, 2) авторитаризм, 3) демократический политический режим.
а) политический режим, при котором политическая власть допускает ограниченный плюрализм, но отношения с обществом строит в основном на принуждении,
б) способ функционирования политической системы общества, основанный на признании народа в качестве источника власти, на его праве участвовать в решении государственных и общественных дел и наделение граждан достаточно широким кругом прав и свобод,
в) политический режим, стремящийся к установлению абсолютного контроля за различными сторонами жизни каждого человека и всего общества в целом.

19. Верно ли суждение? (да или нет)

Впервые институт президентства в России был введен в 1992 г.

Исторически власть возникла гораздо раньше силы.

Политические партии и партийные блоки создаются только для того, чтобы эффективно провести избирательную кампанию.

Председателем Совета Безопасности РФ является президент страны.

В Англии и США ведущих партий - две.

В рамках парламентского режима государство может быть республикой.

Консерватизм - идейное и общественно-политическое течение, возникшее в европейских странах в 17-18 вв. и провозгласившее принцип гражданских, политических, экономических свобод.

В рамках парламентского режима государство может быть конституционной монархией.

Территориальная организация государства описывает то, как взаимодействуют между собой части и целое.

В нашей стране правительство формирует премьер-министр, а Госдума соглашается или не соглашается с его предложением.

Вариант №2

1. Способность и возможность оказывать определенное влияние на деятельность, поведение людей:

а) политика, б) политическая власть, в) власть, г) диктатура.

2. Политика – это:

а) основные принципы, нормы и направления деятельности по осуществлению, государственной общественной власти

б) одна из основных сфер общественной жизни, связанная с отношениями по поводу установления, организации, функционирования и изменения власти в обществе,

в) правильны оба суждения.

3. Совокупность политических институтов, общественных структур, норм, ценностей, а также их взаимодействий, в которых реализуется политическая власть и осуществляется политическое влияние, - это:

а) политический режим, б) политическая система, в) государство.

4. В структуру политической системы входят:

а) политические отношения и политические организации,

б) политические отношения, политические организации и политические нормы,

в) политические отношения, политические организации, политические нормы, политические идеи, взгляды и политическая культура.

5. Политическими институтами являются:

а) государство, в) общественно-политические организации и движения,

б) политические партии, г) все перечисленные выше.

6. Понятием политической партии не является:

а) добровольный союз на идеологической основе, направленный на завоевание либо участие во власти на государственном уровне,

б) непрерывно действующая организация, существующая как на национальном, так и на местном уровнях, нацеленная на получение и отправление власти и стремящаяся с этой целью к народной поддержке,

в) общественное движение.

7. Основными функциями политических партий является:

а) организация избирательного процесса,

б) обеспечение связи гражданского общества и государства,

в) подбор кандидатов и выдвижение политических деятелей,

г) все перечисленное выше.

8. Какие положения не являются признаками демократического политического режима?

а) запрещение гражданам всего, что не разрешено законом,

б) гарантии гражданских, политических и социальных прав личности,

в) разделение законодательной, исполнительной и судебной власти,

г) принятие политических решений большинством при уважении интересов и прав меньшинства.

9. Какое положение не относится к признакам тоталитаризма:

а) сверхцентрализованная структура власти, б) монополярная идеология,

в) разделение властей на законодательную, исполнительную и судебную ветви власти,

г) массовая, единственная партия.

10. Какой из перечисленных признаков не является обязательным для государства?

а) публичная власть, в) наличие определенной территории,

б) постоянный правительственный контроль за повседневной жизнью людей,

г) суверенитет, независимость страны на международной арене и верховенство государственной власти внутри страны.

11. Согласно Конституции Российская Федерация не является:

- а) демократическим государством, б) федеративным государством,
- в) правовым государством, г) президентской республикой.

12. Что такое правовое государство?

- А) государство, в котором существует и реально действует конституция
- Б) государство, главным принципом которого является верховенство права(закона)
- В) государство с республиканской формой правления

13. Какой документ признается в современном мире «международным эталоном прав и свобод человека»?

- а) Декларация прав народов России, б) Всеобщая декларация прав человека,
- в) Декларация о принципах международного права, г) Конституция.

14. Политический плюрализм не характеризуется:

- а) многообразием форм собственности, общественных интересов, идейных течений,
- б) огосударствлением общественной жизни и монополизацией власти и идеологии,
- в) стимулированием многообразия общественной жизни путем создания конкуренции,
- г) самостоятельностью и равноправием разнообразных элементов общества, разрешением конфликтов (противоречий) в рамках закона, мирными способами.

15. Председатель Правительства Российской Федерации:

- а) назначается Президентом РФ, б) избирается Государственной Думой,
- в) назначается Президентом РФ с согласия Государственной Думы.

16. Приведите в соответствие названия теорий происхождения государства и имена их крупнейших представителей:

- 1) К. Маркс, а) теологическая теория возникновения государства,
- 2) Фома Аквинский, б) теория общественного договора,
- 3) Е. Дюринг, Л. Гумплович, в) социально-экономическая теория,
- 4) Дж. Локк, Ж.Ж.Руссо, г) теория насилия.

17. Приведите в соответствие формы государства и критерии их выделения:

- 1) форма правления а) унитарное, в) монархия,
- 2 форма территориального устройства б) федерация, г) конфедерация.

18. Приведите в соответствие формы государственного устройства и их характеристику:

- а) унитарное государство, б) федерация, в) конфедерация.
- 1) объединение самостоятельных государств, создаются совместные органы для координации действий,
- 2) единое государство, которое делится на административно-территориальные части, не обладающие суверенитетом, государственные органы подчинены центральным органам государства, действует единая конституция и единое гражданство,
- 3) объединение нескольких равноправных государств, наряду с общими высшими органами власти.

19. Верно ли суждение? (да или нет)

- 1. Власть всегда находится в руках активного меньшинства.
- 2. При любом политическом режиме парламент юридически выступает в качестве высшего органа власти.
- 3. Суверенитет – это верховная власть над определенной территорией.
- 4. В узком смысле государство тождественно стране и политически организованному народу, проживающему на данной территории.
- 5. В федеративном государстве административные единицы не обладают собственной государственностью.
- 6. В современном мире столько политических систем, сколько существует государств.
- 7. При монархии люди совершенно свободны в принятии решений.

8. Каждое общество порождает собственную политическую систему.
 9. Диктатура – крайняя форма авторитарного режима.
 10. Глава правительства РФ назначает выборы в Государственную думу.

Бланк ответов

1 вариант

№ вопроса	Ответ									
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16	1.		2.		3.					
17	1.				2.					
18	1.		2.		3.					
19	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

Бланк ответов

2 вариант

№ вопроса	Ответ							
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16	1.		2.		3.		4.	

17	1.	2.								
18	1.	2.	3.							
19	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

Ответы

Вариант № 1 Вариант № 2

1. в 1. в
2. в 2. б
3. в 3. б
4. в 4. в
5. а 5. г
6. б 6. в
7. а 7. г
- 8.а 8. а
9. в 9. в
10. а 10. б
11. г 11. г
12. б 12. б
13. в 13. б
14. б 14. б
15. г 15. в
16. 1-в, 2-а,г, 3- б,д 16. 1-в, 2-а, 3-г, 4-б
17. 1-а,в, 2-б,г 17. 1-в, 2-а,б,г
18. 1-в, 2-а, 3-б 18. 1-в, 2-а, 3-б
19. 19.
1. нет 1. нет
2. да 2. да
3. нет 3. нет
4. да 4. да
5. да 5. нет
6. да 6. нет
7. нет 7. нет
8. да 8. да
9. да 9. да
10. да 10. нет

3.1.2.3. Контрольная работа «Право»

1. Установите соответствие между функциями и субъектами государственной власти РФ, которые их исполняют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции

- А) обеспечение проведения в РФ единой государственной политики в области культуры
- Б) присвоение почётных званий
- В) назначение послов и в иностранных государствах
- Г) объявление амнистии
- Д) представление федерального бюджета

Субъекты государственной власти РФ

1. Президент РФ
2. Государственная Дума
3. Правительство РФ

2. В стране Л. имеет место реальное разделение властей. Какие иные признаки свидетельствуют о том, что эта страна развивается как правовое государство? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Право официально представлять всё общество внутри страны и за рубежом
2. Полная гарантированность и незыблемость прав и свобод человека
3. Превращение гражданина в верноподданные государства.
4. Защита интересов государства – ядро всей правовой системы
5. Эффективная система контроля и надзора за соблюдением закона
6. Подчинение закону государства, его органов, должностных лиц, граждан.

3. Выберите верные суждения о гражданском обществе и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Повседневная жизнь индивидов, её самые первичные формы составляют сферу гражданского общества
2. Монополия одной идеологии является основой гражданского общества
3. Гражданское общество выступает опосредующим звеном между свободным индивидом и централизованной государственной волей
4. Гражданское общество может быть по своей форме тоталитарным
5. К принципам формирования гражданского общества относится частная собственность на средства производства.

4. В государстве Д вотум недоверия парламента правительству невозможен. Какие иные признаки свидетельствуют о том, что это государство является полупрезидентской (смешанной) республикой? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Существует пост премьер – министра
2. Право роспуска парламента у президента отсутствует
3. Президент - глава исполнительной власти
4. Правительство формируется парламентом из лидеров победившей на выборах партии
5. Президент избирается всенародным голосованием
6. Президент – глава государства

5. В статье 1 Конституции РФ говорится о том, что Российское государство имеет республиканскую форму правления. Какие признаки раскрывают сущность этого конституционного положения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Государство не вмешивается в законную деятельность религиозных объединений
2. Государство запрещает любые формы ограничения прав граждан по признакам социальной принадлежности
3. Граждане избирают высшие органы власти на определенный срок
4. Государство провозглашает политический плюрализм и многопартийность
5. Решение в высших органах власти и управления принимаются большинством

6. Приехавший из Франции гражданин Д был принят в гражданство РФ по упрощенной процедуре, поскольку он являлся выдающимся деятелем культуры. Какие иные лица могут быть приняты в гражданство РФ по упрощенной процедуре? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Лица, имеющие законный источник средств к существованию
2. Лица, состоящие в браке с гражданами России

3. Лица, которым предоставляется политическое убежище на территории РФ
4. Лица, отказавшиеся от гражданства иностранного государства
5. Лица, имеющие хотя бы одного родителя – российского гражданина, проживающего на территории РФ
6. Лица, владеющие русским языком

7. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

Деятельность прокуратуры направлена на обеспечение верховенства __ (А), укрепление __ (Б), социально – экономических, политических и иных прав свобод граждан всюду и во всём на территории РФ. В этих целях прокуратура осуществляет свой __ (В).

Прокуратура – это орган, представляющий и отстаивающий государственные интересы в __ (Г): прокурор выступает на процессе, осуществляя уголовное преследование, в качестве государственного __ (Д). Прокуратура участвует также в правотворческой __ (Е).

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

1. Закон 2. Обвинитель 3. Проступок 4. Суд 5. Надзор 6. Контроль 7. Деятельность
8. Следователь 9. Законность

8. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

П форме конституции – это всегда __ (А) государства, принимаемый ____ (Б) (или специальной конституционной ассамблеей, или непосредственно голосованием народа). Конституция стоит на первом месте в ____ (В) страны и содержит исходные начала национальной системы __ (Г). Главные вопросы ее содержания – о власти, формах ____ (Д), положении личности, устройстве государства. Конституционные __ (Е) являются основополагающими для деятельности государственных органов, политических партий и общественных объединений, должностных лиц, граждан данной страны и пребывающих на её территории иностранцев.

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

1. Норма 2. Право 3. Собственность 4. Отрасль 5. Документ 6. Парламент 7. Правосознание
8. Законодательство 9. Институт

9. Раскройте на трех примерах отличия в организации парламентской и президентской республик.

10. Этот источник права характеризуется следующими признаками: содержит норму общего характера; добровольность заключения; общность интересов; равенство сторон; согласие участников по всем существенным аспектам; взаимная ответственность. О каком

источнике права идея речь? Укажите три признака, по которым Вы это определили. Используя обществоведческие знания, перечислите три других источника права.

Ключ к ответам

1. 31123
2. 256
3. 135
4. 156
5. 35
6. 235
7. 195427
8. 568231

9. Отличия: в президентской республике получает полномочия непосредственно от избирателей, в парламентской – президент обычно избирается законодательным собранием; в президентской республике членов правительства назначает президент, в парламентской – лидер партии парламентского большинства; в президентской республике свободен в выборе кандидатур на правительственные посты, в парламентской – назначение в правительство получают только депутаты партии, располагающей большинством мест в законодательном собрании и т.д.

10. Речь идет о договоре с нормативным содержанием. Это можно определить по следующим признакам, имеющим непосредственное отношение к договору как к таковому: добровольность заключения, равенство сторон, взаимная ответственность и т.д. В качестве других источников права могут быть перечислены: правовой обычай, нормативный правовой акт, правовой прецедент

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

3.1.3.1. Контрольная работа «Духовная культура человека и общества»

Вариант №1

Часть I. А1. Общепринятым является деление культуры на:

- 1) духовную и экономическую
- 2) духовную и материальную
- 3) идеальную и материальную
- 4) политическую и экономическую

А2 . Наукой о морали, нравственности является:

- 1) этика 2) эстетика 3) экзистенция 4) эклектика

А3. Верны ли суждения о совести?

А) Совесть – это потребность человека нести ответственность за свои действия.
Б) Совесть, как правило, осознаётся через чувство внутреннего дискомфорта при нарушении собственных нравственных правил.

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

А4. Какая из названных форм обучения *не* предусматривается законодательством Российской Федерации:

- 1) очная 2) заочная 3) очно – заочная 4) дистанционная

A5. Что отличает религию от других областей духовной культуры:

- 1) использование художественных образов
- 2) обращение к сверхъестественным силам
- 3) опора на представление о добре и зле
- 4) стремление объяснить окружающую действительность

A6. Верны ли суждения о науке?

А) Наука – это область человеческой деятельности, выражающая объективное знание о мире.

Б) Наука – это наблюдение, классификация описание, экспериментальные исследования и теоретическое объяснение естественных явлений.

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

Часть II. В1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, характеризуют понятие «**образование**».

Обучение, воспитание, философия, бакалавриат, знание.

Найдите и запишите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ _____

В2. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое предложение которого пронумеровано.

(А) Считается что термин, обозначающий совесть», появился в Древней Греции благодаря учению стоиков. (Б) Стоицизм как философская школа возник во времена раннего эллинизма и сохранил своё влияние вплоть до конца античного мира. (В) Стоики утверждали, что человек, совершающий грехи и безнравственные поступки, занимается саморазрушением. (Г) Философию стоицизма исповедовали Сенека, Марк Аврелий, Диоген Лаэртский.

Определите, какие положения текста

- 1) отражают факты
- 2) выражают мнения

Запишите под номером положения цифру, обозначающую его характер.

Получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов:

А
Б
В
Г

В3. Прочтите приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Религиозное верование человека означает внутреннюю _____ (А) в существовании высшей силы (высшего Начала, Бога или богов). Религия выполняет ряд функций. Она формирует _____ (Б), путем принятия определенных утверждений (догматов), с точки зрения которых понимается человек, общество, мир, восполняет ограниченность, зависимость, ущербность бытия человека, обеспечивает _____ (В) и тем самым преодолевает _____ (Г), утешает, облегчает страдания. Являясь составной частью _____ (Д), религия способствовала развитию определенных ее сторон — грамотности, письменности, книгопечатания, храмостроительства, различных видов искусства и т.д. Но с другой стороны, определенные слои культуры отторгались в период борьбы различных религиозных _____ (Е) между собой».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- 1) верование 5) культура

- 2) мировоззрение 6) убежденность
- 3) общение 7) одиночество
- 4) ценность

В данной таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

- А
Б
В
Г
Д
Е

Вариант №2

Часть I. А1. Общие черты или формы, присущие всем культурам, называются:

- 1) культурными символами
- 2) духовными идеалами
- 3) культурными универсалиями
- 4) духовными приоритетами

А2. Центральными в этике являются понятия:

- 1) общего и частного 2) добра и зла
- 3) абсолютного и относительного 4) идеального и материального

А3. Совокупность высоких моральных качеств, а также уважение этих качеств в самом себе в этике определяется категорией:

- 1) долга 2) совести 3) чести 4) достоинства

А4. Верны ли суждения о морали?

А) Мораль – это особые духовные правила, которыми государство регулирует поведение человека.

Б) Мораль – это совершенство, высшая цель человеческих стремлений, представлений о наиболее возвышенном в человеке.

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

А5. Особый вид деятельности человека, система исследований, направленных на получение новых знаний:

- 1) наука 2) образование 3) культура 4) искусство

А6. Выберите верное высказывание?

- 1) государственной религией России является православие
- 2) государственными религиями России являются православие и ислам
- 3) государственными религиями России являются православие, ислам и иудаизм
- 4) в России нет государственной религии

Часть II. В1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, характеризуют понятие «духовность».

Моральные ценности, традиции, право, нравственность, совесть.

Найдите и запишите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ _____

В2. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое предложение которого пронумеровано.

(А) На протяжении веков менялось философское понимание свободы. (Б) Так, на ранних этапах развития человеческой мысли (например, в Древней Греции) под свободой чаще

рассматривалась возможность устройства жизни человека и государства на основах разума вопреки слепому року. (В) По мнению учёных, действующих в рамках социологического подхода, свобода сводится к возможности изменения человеком своего места в системе социального целого.. (Г) Сторонники этико – психологического подхода рассматривают свободу как свободу волеизъявления и возможность подавлять волю другого человека или управлять ею.

Определите, какие положения текста

- 1) отражают факты
- 2) выражают мнения

Запишите под номером положения цифру, обозначающую его характер. Получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов:

- А
Б
В
Г

В3. Прочтите приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Коренные изменения в системе научных знаний в XX в. превратили _____ (А) в непосредственную производительную силу общества. Произошло коренное, качественное преобразование _____ (Б) и сельского хозяйства. Определяющими направлениями _____ (В) оказываются знания и информация. Научные разработки становятся главной движущей силой _____ (Г). Наиболее ценными качествами являются уровень _____ (Д), профессионализм, обучаемость и способность работника к творчеству в своей деятельности. В мире возрастают требования к уровню образования и квалификации, в геометрической прогрессии возрастает использование компьютерной техники в _____ (Е)».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- 1) наука 5) производство
- 2) промышленность 6) образование
- 3) политика 7) прогресс
- 4) экономика

В данной таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

- А
Б
В
Г
Д
Е

Вариант №3

Часть I. А1. Выберите определение, соответствующее понятию «мораль»:

1) совершенство, высшая цель человеческих стремлений, представлений о наиболее возвышенном в человеке

2) осознанная потребность личности действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями

3) совокупность представлений о добре и зле, справедливости и несправедливости, хорошем и плохом, а также нормы поведения, основанные на этих представлениях

4) узаконенная справедливость, средство цивилизованного разрешения противоречий

A2 . Объективные обязанности, которые человеку необходимо в жизни выполнять называют:

1) общественным долгом 2) правовой культурой

3) ответственностью 4) механизмом правового регулирования

A3. Верны ли суждения об образовании?

А) Одним из принципов российского образования является обязательность высшего профессионального образования.

Б) Одним из принципов российского образования является запрещение дискриминации в сфере образования.

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

A4. Мировое религией является:

1) индуизм 2) буддизм 3) синтоизм 4) иудаизм

A5. Достойные уважения моральные качества личности, проявляющиеся во всей её деятельности, в этике определяются категорией:

1) долга 2) совести 3) чести 4) достоинства

A6. Верны ли суждения о науке?

А) Наука включает наблюдение, классификацию экспериментальные исследования и теоретическое объяснение естественных явлений.

Б) Наука – это система взглядов, понятий и представлений об окружающем мире.

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

Часть II. В1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, характеризуют понятие «долг».

Ответственность, гносеология, необходимость, деонтология, нравственность.

Найдите и запишите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ _____

В2. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое предложение которого пронумеровано.

Определите, какие положения текста

1) отражают факты

2) выражают мнения

Запишите под номером положения цифру, обозначающую его характер. Получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов:

В3. Прочтите приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«В противоборстве добра и зла большое значение имеет моральный выбор, который делает _____ (А). Под моральным выбором понимается духовно – практическая

ситуация самоопределения _____(Б) в отношении каких-либо принципов, решений и действий. Практически моральный выбор выражается в осознании человеком своей позиции и жизненного _____(В). Свобода выбора заключается в том, что человек не просто выбирает мораль. Выбирая добро, человек определяется в отношении зла. Но трудность морального выбора может быть обусловлена тем, что не всегда нужно выбрать _____(Г) и устоять перед _____(Д): альтернативой добродетели не всегда является порок. И реально человеку иногда приходится выбирать между различными положительными _____(Е). Но в любом случае последствия морального выбора не всегда однозначны».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- 1) личность 5) потребность
- 2) человек 6) ценность
- 3) кредо 7) зло
- 4) добро

В данной таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

КЛЮЧ

часть I

1 – вариант

2 - вариант

3 - вариант

A1 2,3,3

A2 1,2,1

A3 3,4,2

A4 4,4,2

A5 2,1,1

A6 3,4,1

часть II

В1

философия

право

гносеология

В2

2121

1222

1121

В3

623751

127465

213476

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ

51%-79% - 5-6 ответов - «3»

80%-98% - 7-8 ответов - «4»

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Обществознание	Дифференцированный зачет

3.2.1.Материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания дифференцированного зачета для проведения промежуточного контроля по учебному предмету «Обществознание»

Билет №1

1. Общество. Основные сферы общества.
2. Социальные статусы и роли.
3. Традиционное, индустриальное и информационное типы общества.

Билет №2

1. Человек, индивид, личность.
2. Биологическое и социальное в человеке.
3. Сознание и его структура.

Билет №3

1. Соотношение знания и познания.
2. Социальная мобильность.
3. Мировое сообщество.

Билет №4

1. Религия и ее роль в жизни общества
2. Деятельность человека: основные характеристики.
3. Социальный конфликт.

Билет №5

1. Глобализация.
2. Тенденции духовной жизни современной России.

3. Социальные отношения и взаимодействия.

Билет №6

1. Роль образования в современном мире.
2. Социализация личности.
3. Семья как социальный институт.

Билет №7

1. Наука в современном обществе.
2. Социальный контроль.
3. Девиантное поведение.

Билет №8

1. Социальное неравенство.
2. Зачем нужна культура.
3. Социальные процессы в современной России.

Билет №9

1. Семья как социальный институт.
2. Национально-этнические общности.
3. Молодежная субкультура.

Билет №10

1. Что такое культура.
2. Социальная справедливость.
3. Функции семьи.

Билет №11

1. Религия и вера.
2. Антропосциогенез.
3. Основы трудового права.

Билет №12

1. Образование в РФ.
2. Конституция РФ.
3. Содержание трудового договора.

Билет №13

1. Науки и основные компоненты.
2. Индивид, индивидуальность, личность
3. Рабочее время. Время отдыха.

Билет №14

1. Искусство, художественный образ
2. Уровни образования.
3. Политические партии и партийные системы.

Билет №15

1. Социализация.
2. Воспитание и самовоспитание.
3. Система органов государственной власти в РФ. Органы трудоустройства.

Билет №16

1. Цели и ее компоненты.
2. Роли человека.
3. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних.

Билет №17

1. Социальные отношения.
2. Конфликтная ситуации, конфликт.
3. История развития конституционного права в России.

Билет №18

1. Глобализация.
2. Сущность и структура политического процесса.
3. Понятие, признаки и состав преступления.

Билет №19

1. Современное искусство.
2. Функции государства и методы государственного регулирования.
3. Правоохранительные органы.

Билет №20

1. Мировые религии.
2. Понятие и система гражданского права.
3. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Критерии оценивания ответов

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3":

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Система контроля и оценки освоения учебного предмета «Обществознание» соответствует Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации ГБПОУ СО «ИТАТиУ».

4.1.Контроль успеваемости

Текущий, промежуточный контроль успеваемости по учебному предмету «Обществознание» проводится с целью определения степени соответствия уровня освоения образовательных результатов требованиям работодателей, предъявляемых к специалисту среднего звена по специальности специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**.

Текущий контроль успеваемости обучающихся – это систематическая проверка усвоения образовательных результатов, проводимая преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с ППСЗ по специальности. Промежуточная аттестация студентов – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися содержания части учебного предмета в рамках накопительной системы оценивания.

Итоговый контроль освоения учебного предмета проводится в форме дифференцированного зачета, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по учебному предмету. Условиями допуска к дифференцированному зачету являются положительные результаты текущего и рубежного контролей по программе учебного предмета.

Комплект материалов для оценки сформированности умений и знаний представлен в виде устных ответов в форме дифференцированного зачета, для подготовки к которому обучающиеся заранее знакомятся с перечнем заданий и вопросов по дисциплине. Перед началом зачета обучающимся выдаются задания. Зачет проводится на последних занятиях и рассчитан на 90 минут.

Литература:

Основной источник:

1. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для сред. проф. образования / А.Г.Важенин. — М. : Издательский центр «Академия», 2014г.

2. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

Дополнительные источники, информационные справочно-правовые системы:

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023).
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024)

4. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024)
5. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.10.2023)

Интернет – ресурсы:

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.06 ГЕОГРАФИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,
ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ
КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «география» по специальности 09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы учебного предмета «география», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У.1 умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- У.2 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- У.3 осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- У.4 умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

знания:

- 3.1. владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- 3.2. владение географическим мышлением для определения

географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

– 3.3.сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– 3.4.владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

– 3.5.владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

– 3.6.владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

В результате контроля и оценки по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
– У.1 умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически	Введение	демонстрируется ответственное отношение к обучению и способность к самообразованию	--проявление ответственного отношения к обучению; - проявление способности к саморазвитию и	Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме дифференциальной

оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников		ю	самообразованию		ренци рован ного зачета
– У.2 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	Тема 1. Источники географической информации	демонстрируется сформированное мировоззрение	-демонстрация сформированного мировоззрения	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	
3.1. владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; 3.3. сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве	Тема 2. Политическое устройство мира	демонстрируется ответственное отношение к обучению и способность к самообразованию	-демонстрация сформированности и основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями; - демонстрация способности к самостоятельной деятельности		
3.2. владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических	Тема 3. География мировых природных ресурсов	- демонстрируется сформированное мировоззрение	демонстрация понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды		

процессов и проблем;					
3.3.сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве	Тема 4. География населения мира	- демонстрируется ответственное отношение к обучению и способность к самообразованию	демонстрация умений грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы		
– У.4умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	Тема 5. Мировое хозяйство	- демонстрируется сформированное мировоззрение	демонстрация умения анализировать и критично оценивать		
3.2.владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	6. Регионы мира	- демонстрируется ответственное отношение к обучению и способность к самообразованию	демонстрация креативного мышления		
3.3.сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения	7. Россия в современном мире	- демонстрируется сформированное мировоззрение	понимание необходимости изучения географии		

и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве					
– У.4 умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	- демонстрируется сформированное мировоззрение	демонстрация понимания места и роли географии в системе наук		

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету.

Входной контроль осуществляется в виде тестирования.

Тест 1

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Найдите ошибку среди самых больших стран мира (по территории):
а) Россия; б) Канада; в) Китай; г) Австралия.
2. Расположите страны по убыванию численности населения (по всему миру) Китай (1), Индия (2), США (3), Индонезия (4), Бразилия (5), Япония (6), Россия (7):
а) 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6; б) 1, 2, 4, 5, 3, 7, 6; в) 1, 2, 5, 4, 3, 7, 6.
3. Страна с монархической формой правления:
а) Ирак; б) Иран; в) Иордания; г) Йемен.
4. Район, в котором добывается 40% железных руд России:
а) Центральный; б) Центрально-Черноземный;
в) Северный; г) Северо-Западный.
5. Производство меди, и никеля осуществляется:
а) в Норильске; б) в Новокузнецке;
в) в Красноуральске; г) в Челябинске.
6. Наибольшее число океанов во время своего путешествия пересек:
а) Христофор Колумб; б) Васко Да Гама;
в) Фернан Магеллан; г) Марко Поло.
7. Первое место в мире как по запасам, так и по добыче нефти занимает(ют):
а) США; б) Саудовская Аравия;
в) Россия; г) Мексика.
8. Больше всего городов-миллионеров находится в ... экономическом районе
а) Северном; б) Центральном;
в) Северо-Кавказском; г) Уральском.
9. Суммарно наибольшее количество морских торговых судов производится в:
а) Австралии и Новой Зеландии; б) США и Канаде;
в) Великобритании и Нидерландах; г) Южной Корее и Японии.
10. Выделите вид транспорта, лидирующий в мировом грузообороте:
а) железнодорожный; б) внутренние водные пути;
в) воздушные пути; г) морской транспорт.

11. Охарактеризуйте, что такое мировое хозяйство с точки зрения географической науки. Это:
- а) совокупность национальных хозяйств всех стран мира;
 - б) совокупность национальных хозяйств Европы и Северной Америки;
 - в) совокупность национальных хозяйств экономически развитых стран;
 - г) национальные хозяйства всего мира, связанные международным географическим разделением труда.
12. Какая страна является членом АСЕАН?
- а) Таиланд; б) Бахрейн; в) Япония; г) Узбекистан.
13. Выберите республику, входящую в состав современной Югославии:
- а) Словения; б) Хорватия; в) Черногория; г) Босния и Герцеговина.
14. Три четверти добываемого в России угля используется:
- а) как топливо на транспорте (тепловозах, судах и т.п.);
 - б) в химической промышленности в качестве ценного сырья;
 - в) в черной металлургии в качестве кокса;
 - г) на тепловых электростанциях как топливо.
15. В каком экономическом районе сосредоточена половина от общероссийского производства стальных труб:
- а) Поволжском; б) Центральном; в) Западно-Сибирском; г) Уральском.
16. Найдите правильное расположение стран Европы по возрастанию территории:
- а) Германия, Норвегия, Швеция, Испания, Франция, Россия;
 - б) Германия, Норвегия, Швеция, Франция, Испания, Россия;
 - в) Испания, Украина, Италия, Франция, Великобритания, Германия, Россия;
 - г) Испания, Франция, Великобритания, Германия, Россия.
17. Расположите страны по возрастанию численности населения (по всему миру) Китай (1), Индия (2), США (3), Индонезия (4), Бразилия (5), Япония (6), Россия (7):
- а) 6, 7, 5, 4, 3, 2, 1; б) 6, 7, 3, 5, 4, 2, 1;
 - в) 6, 7, 3, 4, 5, 2, 1; г) 7, 6, 3, 4, 5, 2, 1.
18. Страна с конституционной монархией:
- а) Мавритания; б) Марокко;
 - в) Саудовская Аравия; г) Оман.
19. Укажите среди перечисленных местонахождение железных руд:
- а) Хибинское; б) Качканарское; в) Гайское; г) Талнахское.

20. Среди перечисленных отраслей машиностроения наибольшей трудоемкостью отличается:

- а) энергетическое; б) автомобильное;
в) судостроение; г) приборостроение.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
г	а	в	б	а	в	б	г	г	г	г	а	в	г	г	а	а	в	б	г

Тест 2

Инструкция: выберите один правильный ответ

- Выделите основные разновидности сельского хозяйства:
 - потребительское, мясное, выращивание корнеплодов;
 - выращивание многолетних насаждений, интенсивное, экстенсивное;
 - зерновое, плантационное, молочное;
 - интенсивное, экстенсивное, товарное.
- К нефтеэкспортирующим странам не относится:
 - Саудовская Аравия; б) Кувейт; в) Катар; г) все относятся.
- Укажите центр черной металлургии, расположенный в Северном экономическом районе:
 - Мончегорск; б) Северодвинск; в) Череповец; г) Серов.
- Основная часть нефти и природного газа России добывается в ... области:
 - Самарской; б) Тюменской; в) Сахалинской; г) Оренбургской.
- Наибольшее количество железной руды добывается в . экономическом районе:
 - Северном; б) Восточно-Сибирском;
 - Дальневосточном; г) Центрально-Черноземном.
- Выберите субъект Российской Федерации, в котором ведется добыча нефти, газа и угля:
 - Республика Бурятия; б) Республика Коми;
 - Тюменская область; г) Кемеровская область.
- Определите характер сельского хозяйства в развивающихся странах:
 - товарный; б) потребительский; в) интенсивный; г) экстенсивный.
- Какая страна Европы имеет выход к Мировому океану:
 - Ирландия; б) Швейцария; в) Австрия; г) Албания.
- В какой из перечисленных областей России нет предприятий черной металлургии полного цикла
 - Липецкая; б) Белгородская; в) Оренбургская; г) Иркутская.

10. Объемы производства пластмасс, химических волокон и синтетического каучука наиболее велики в . экономическом районе:
- а) Поволжском;
 - б) Северном;
 - в) Дальневосточном;
 - г) Центрально-Черноземном.
11. Определите, что собой представляет «контейнерная революция» на морском транспорте. Это:
- а) увеличение объема грузоперевозок;
 - б) доминирование перевозок готовых изделий и полуфабрикатов;
 - в) рост объема перевозок навалочных и насыпных грузов;
 - г) освоение новых маршрутов водного транспорта.
12. Укажите страну, если ее соседями являются: Грузия, Азербайджан, Турция, Иран:
- а) Армения;
 - б) Ирак;
 - в) Туркмения;
 - г) Сирия.
13. Для какой отрасли промышленности Российской Федерации характерно наибольшее число занятых
- а) пищевая промышленность;
 - б) машиностроение;
 - в) топливная промышленность;
 - г) черная металлургия.
14. Выберите из нижеперечисленных месторождение нефти:
- а) Самотлор;
 - б) Качахар;
 - в) Лебединское; г) Уренгойское.
15. Страна с монархической формой правления:
- а) Ирак;
 - б) Иран;
 - в) Иордания;
 - г) Йемен.
16. В начале XXI века самые низкие темпы естественного прироста населения характерны для:
- а) Зарубежной Азии;
 - б) Зарубежной Европы;
 - в) Латинской Америки;
 - г) Африки.
17. Наиболее низкая доля людей пожилого возраста в возрастной структуре населения характерна для стран:
- а) Северной Америки; б) Латинской Америки; в) Зарубежной Азии; г) Африки.
18. Расположите наиболее распространенные зерновые культуры по мере убывания их доли в современном растениеводстве:
- а) пшеница, рис, кукуруза; б) пшеница, рожь, рис, овес; в) рис, кукуруза, ячмень.
19. Выберите федеративные государства на политической карте Европы:

- а) Венгрия, Украина, Польша, Австрия;
- б) Германия, Австрия, Швейцария, Бельгия, Югославия, Россия;
- в) Румыния, Швейцария, Чехия, Бельгия, Испания, Португалия;
- г) Польша, Бельгия, Украина, Португалия.

20. Два центра атомного машиностроения России (оборудование для АЭС):

- а) Санкт-Петербург (Колпино) и Волгодонск;
- б) Санкт-Петербург (Колпино) и Новосибирск;
- в) Барнаул и Таганрог;
- г) Белгород и Новосибирск.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Г	Г	В	б	Г	б	б	а	Г	а	б	а	б	а	В	а	Г	а	б	а

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Проблемные вопросы:

1. Почему взаимодействие общества и природы нужно рассматривать не как биологическую, а прежде всего как общественную, социальную проблему?
2. В чем заключается различие понятий «природа» и «географическая среда»?
3. Какие виды антропогенных ландшафтов позволяют говорить о положительных результатах воздействия человека на природную среду?
4. Почему в настоящее время принято говорить о переходе к интенсивному пути освоения планеты?
5. Можно ли считать опустынивание глобальным процессом?
6. По каким природным объектам проходят границы России?
7. Какими океанами и морями омывается Россия?
8. С какими странами граничит Россия?
9. Какие страны входят в СНГ?
10. Какой остров России самый большой?
11. Какие карты и в какой последовательности надо использовать при составлении характеристики страны?
12. Почему для решения экологических проблем необходимо международное сотрудничество?
13. Что такое природные ресурсы, на какие группы они подразделяются?
14. Какие природные ресурсы относятся к ресурсам Мирового океана? Какие из них используются наиболее интенсивно? В чем заключаются проблемы использования этих видов ресурсов?
15. Какие оболочки Земли (атмосфера, гидросфера, литосфера) на ваш взгляд подвергаются наибольшему загрязнению.

Проблемные вопросы:

1. Какие природные ресурсы на ваш взгляд в наибольшей степени истощены?
2. Что такое географическая (природная) среда и что такое окружающая среда?
3. Что такое природные условия? Что такое природные ресурсы? Что между ними общего и чем они отличаются?
4. Перечислите типы природных ресурсов (привести примеры).
5. Что такое ресурсообеспеченность (определение)? От чего зависит ресурсообеспеченность (примеры)?
6. Что такое «дикие земли»? Перечислите страны, являющиеся мировыми лидерами по их количеству.
7. Что такое географическое ресурсоведение, природно-ресурсный потенциал, геоэкология и мониторинг окружающей среды?
8. Какие выделяют этапы и стадии развития мирового хозяйства?
9. Раскройте основные направления современной научно-технической революции и составные части НТР.
10. Международная экономическая интеграция: основные формы, состав важнейших международных объединений.
11. Какие Вы знаете виды и причины миграции?
12. Чем можно объяснить вспышку миграции населения в XIX - XX веках?
13. Существуют ли какие-либо закономерности в размещении населения по территории земного шара?
14. Каковы особенности полового и возрастного состава населения мира?
15. Какие вы знаете типы воспроизводства населения?

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Тест

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. В России наибольшие площади пахотных земель приходят в негодность вследствие образования:
а) оползней; б) осыпей; в) оврагов; г) селей.
2. Производство электроэнергии увеличивается наиболее быстрыми темпами в:
а) Германии; б) России; в) Норвегии; г) Китае.
3. При размещении алюминиевых заводов ориентируются в первую очередь на наличие:
а) дешевой рабочей силы; б) электроэнергии;
в) потребителя; г) сырья.
4. Суммарно наибольшие урожаи хлопка собирают в:
а) Перу и Египте; б) Египте и Индии; в) Индии и США; г) США и Мали.

5. Укажите международный морской канал, на долю которого приходится наибольший объем грузоперевозок мирового морского транспорта:
а) Суэцкий; б) Береговой; в) Великий канал; г) Панамский.
6. Чему соответствует понятие «страны севера»:
а) развивающиеся страны Африки и Азии;
б) бедные страны Азии, Африки и Латинской Америки;
в) экономически развитые страны; новые индустриальные страны;
г) страны Северного полушария.
7. Выберите столицу одного из африканских государств:
а) Могадишо; б) Каракас; в) Сеул; г) Мельбурн.
8. Выберите страну - бывшую колонию Великобритании:
а) Ангола; б) Боливия; в) Непал; г) Зимбабве.
9. Какое место в мире занимает Российская Федерация по добыче нефти:
а) входит во вторую десятку стран-лидеров;
б) первое; в) третье; г) седьмое.
10. Укажите вид полезного ископаемого, который не может служить сырьем для черной металлургии:
а) гематит; б) алунит; в) пирит; г) магнетит.
11. Найдите ошибку:
а) Индия; б) Бразилия; в) Мексика; г) Италия.
12. Страна с абсолютной монархией:
а) Малайзия; б) Камбоджа; в) Таиланд; г) Бруней.
13. В каком из экономических районов добываются в значительных количествах и железная руда, и коксующийся уголь?
а) Северный; б) Уральский; в) Центральный; г) Центрально-Черноземный.
14. Крупнейшее предприятие тяжелого машиностроения России расположено:
а) в Москве; б) в Санкт-Петербурге; в) в Екатеринбурге; г) в Старом Осколе.
15. При размещении комбинатов черной металлургии полного цикла ориентируются в первую очередь на наличие:
а) дешевой рабочей силы и потребителя; б) потребителя и сырья;

- в) сырья и топлива; г) топлива и воды.
16. По стоимости производимой продукции животноводство преобладает над растениеводством в:
- а) Дании и Ирландии; б) Пакистане и Индии;
в) Мексике и Бразилии; г) Турции и Греции.
17. Буроугольники бассейнами являются:
- а) Кузнецкий и Подмосковский; б) Подмосковский и Канско-Ачинский;
в) Канско-Ачинский и Печорский; г) Печорский и Южно-Якутский.
18. Крупнейшим по грузообороту морским портом Зарубежной Европы является:
- а) Антверпен; б) Марсель; в) Гамбург; г) Роттердам.
19. Определите содержание понятия «мировая транспортная система» это:
- а) железные дороги и автомобильные дороги;
б) все пути сообщения;
в) совокупность всех путей сообщения, транспортных предприятий и транспортных средств;
г) сухопутный и морской транспорт.
20. Определите характер современной географической «модели» мирового хозяйства:
- а) моноцентрический; б) символический;
в) мононациональный; г) полицентрический.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	г	б	в	а	в	а	г	в	б	г	г	а	в	в	а	б	г	в	г

2.2.1 Практические задания

- 1) Выделите группы стран Евразии, где возникали «горячие точки» за период с 1950 года до наших дней (группы распределите по причинам, лежащим в основе этих конфликтов, в группе не менее трех стран)?
- а) Можно ли провести какую-либо периодизацию конфликтов?
б) Можно ли выделить некоторую географическую закономерность в их размещении? В чем она проявляется?
- 2) 1.Оман, Катар, Индия. 2. Бангладеш, Малайзии ОАЭ 3. Бруней, Пакистан, Саудовской Аравии. 4. Таиланд, Казахстан, Япония.
- а) Найдите в каждой группе «лишнее» государство.
б) Какой признак объединяет все четыре группы оставшихся азиатских

государств?

в) По какому признаку объединяются два оставшихся государства в каждой группе?

г) По какому признаку можно объединить в одну группу четыре «лишних» страны?

3) Почему рождаемость в расчете на тысячу жителей в Ингушетии значительно выше, чем в Санкт-Петербурге? Укажите не менее двух причин

4) Почему природа зоны тундр на Восточно-Европейской равнине изменена человеком меньше, чем природа зоны степей? Укажите не менее двух причин.

5) Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	Запасы (млрд. тонн)			Добыча (млн. тонн)			Ресурсообеспеченность (в годах)		
	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды	нефть	уголь	железные руды
Весь мир	139,7	1725	394	3541	4700	906			
Россия	6,7	200	71,0	304	281	107			
Германия	0,2	111	2,9	12	249	0			
Китай	3,9	272	40,0	160	1341	170			
Саудовская Аравия	35,5	0	0	404	0	0			
Индия	0,6	29	19,3	36	282	60			
США	3,0	445	25,4	402	937	58			
Канада	0,7	50	25,3	126	73	42			
Бразилия	0,7	12	49,3	61	29	162			
ЮАР	0	130	9,4	0	206	33			
Австралия	0,2	90	23,4	29	243	112			

1. Используя имеющиеся статистические данные, заполните таблицу, рассчитав

2. ресурсообеспеченность в годах отдельных стран и регионов мира важнейшими видами минеральных ресурсов, вычисления сделать по формуле:

$P = Z/D$, где P - ресурсообеспеченность (в годах),

Z - запасы, D - добыча;

2. выявите отдельные страны и группы стран с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом минерального сырья;
 3. сделайте вывод о ресурсообеспеченности стран и регионов мира отдельными видами минеральных ресурсов.
- б) Дайте описание одной из глобальных проблем человечества (по выбору):
- Примерный план описания одной из глобальных проблем человечества.*
1. Значение и сущность проблемы.
 2. Причины возникновения проблемы.
 3. Географическое распространение проблемы. Пути решения проблемы.
 4. Вывод.
- а) «Лишними» государствами в каждой из четырех групп: Индия, Бангладеш, Пакистан, Казахстан. **1 балл**
- б) Оставшиеся государства всех четырех групп по форме правления - монархии. **1 балл**
- в) В Омане и Катаре - абсолютная монархия, в Малайзии и Объединенных Арабских Эмиратах - выборная монархия, в Брунее и Саудовской Аравии - теократическая монархия, в Японии и Таиланде - конституционная монархия. По 1 баллу за правильный ответ, **всего 4 балла**
- г) «Лишние» государства можно объединить в одну группу по форме правления: все они - республики. **1 балл. Итого 7 баллов.**

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по учебному предмету

ПРЕДМЕТ	Формы промежуточной аттестации
География	Дифференцированный зачет

4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

2.2. Пакет экзаменатора

Задания теоретические проводится в форме тестового контроля, письменных работ		
Объекты оценки	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств)	Отметка о выполнении
<p>личностные: сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	-демонстрируется ответственное отношение к обучению и способность к самообразованию	
сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики	-демонстрируется сформированное мировоззрение	
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	-демонстрируется готовность и умение к самостоятельной деятельности	
сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов	демонстрируется понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды и экологическое мышление	

на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности		
сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	демонстрируется умение коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в разных видах деятельности	
умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы	демонстрируется умение грамотно излагать свои мысли, ставить задачи, приводить аргументы	
критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации	демонстрируется умение анализировать и критично оценивать полученную информацию	
креативность мышления, инициативность и находчивость	демонстрируется креативное мышление	
метапредметные: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	демонстрируются умения владения учебно - познавательными навыками с применением различных методов познания	
умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	демонстрируются умения ориентироваться в различных источниках географической информации, критично ее оценивать и интерпретировать	
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	демонстрируются умения оценивать и принимать решения определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев	демонстрируются умения осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации	

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать	демонстрируются умения устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы	
аргументированные выводы		
представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира	демонстрируется понимание необходимости изучения географической науки	
понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии	демонстрируется понимание роли географии	

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кабинет № 7 «Естественно-научных дисциплин»
2. Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности
3. Оборудование: индивидуальное рабочее место, оборудованное компьютером, принтером.
4. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

Условия: дифференцированный зачёт проводится индивидуально (по подгруппам в количестве 10 человек)

5. Технические средства: проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Литература:

Основной источник:

1. _Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. М.: ООО «ТИД «Русское слово» - РС», 2019. Часть

Дополнительные источники:

- 1.Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. М.: ООО «ТИД «Русское слово» - РС», 2019 Ча

Информационные справочно-правовые системы:

1. Земельный кодекс РФ (от 25.10.01)

Интернет – ресурсы:

- 1.<http://studentam.net/Электр>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.07 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ
КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «Иностранный язык» по специальности: 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы предмета «Иностранный язык», у обучающихся должны быть сформированы:

Умения:

У1строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка.

У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников.

Знания:

З1знать социокультурную специфику англоговорящих стран.

З2 знать иноязычные компетенции, необходимые для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения.

В результате контроля и оценки учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка	Тема1. Знакомство. Приветствия	говорение: - <i>диалогическая речь</i> (умение вести диалоги: а) этикетного характера; б) диалог-расспрос; в) диалог-побуждение к действию; г) диалог – обмен мнениями и комбинированные диалоги).	использование речевых образцов согласно заданной теме «Знакомство»	Лексико-грамматическое задание из 10 пунктов, и вопросник из 11 пунктов.	Экзамен
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников.	Тема2. Моя семья-мое богатство	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Тест содержит грамматическое задание из 5 пунктов.	
З1 знать социокультурную специфику англоговорящих стран	Тема3. В гостях хорошо, а дома лучше	говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).	иметь широкое представление о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры.	Тест содержит грамматическое задание из 5 пунктов и лексическое задание на составление биографии известной личности по опорным данным.	
З2 знать	Тема 4. Мы студенты	говорение: <i>монологическая</i>	осознавать своё	Два лексических задания, одно	

иноязычные компетенции, необходимые для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения	колледжа.	<i>речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).	место в поликультурном мире уметь проявлять толерантность к другому образу мыслей	грамматическое задание на употребление времен.	
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка	Тема 5. Мое хобби	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Задание содержит лексическое задание из 6 пунктов, грамматическое задание из 12 пунктов.	
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка	Тема 6. Город.	говорение: - <i>диалогическая речь</i> (умение вести диалог: а) этикетного характера; б) диалог-расспрос; в) диалог-побуждение к действию; г) диалог – обмен мнениями и комбинированные диалоги).	использование речевых образцов согласно заданной теме «Знакомство»	Тест на множественный выбор из 10 пунктов.	
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников.	Тема 7. Еда	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием нужной или интересующей	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Тест по теме	

		информации (просмотровое/поисковое чтение).		
32 знать иноязычные компетенции, необходимые для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения	Тема 8. Магазины. Покупки.	говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).	иметь широкое представление о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры.	Тест по теме,
32 знать иноязычные компетенции, необходимые для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения	Тема 9. Спорт.	говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).	осознавать своё место в поликультурном мире уметь проявлять толерантность к другому образу мыслей	Тест по теме
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников. З1 знать социокультурную специфику	Тема10. Путешествия.	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием нужной или интересующей	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Лексическое задание на множественный выбор, два грамматических задания на употребление глагольных форм в страдательном залоге.

англоговорящих стран		информации (просмотровое/поисковое чтение).		
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка З1знать социокультурную специфику англоговорящих стран	Тема11. Россия. Москва.	говорение: - <i>диалогическая речь</i> (умение вести диалоги: а) этикетного характера; б) диалог-расспрос; в) диалог-побуждение к действию; г) диалог – обмен мнениями и комбинированные диалоги).	использование речевых образцов согласно заданной теме «Знакомство»	Тест по теме
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников. З1знать социокультурную специфику англоговорящих стран	Тема12. Великобритания	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); Аудирование: 1.Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. 2.Отделять объективную информацию от субъективной. адаптироваться 3.Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. 4.Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. 5.Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации,	умение пользоваться справочной литературой, словарями 1.Полное и точное понимание на слух иноязычной речи, построенной на изученном языковом материале, предъявляемом в естественном темпе. 2.Понимание и извлечение необходимой информации из аудио/видеотекстов средней трудности, соответствующих предусмотренной программой тематике и непосредственно разговоре.	Тест по теме

		<p>обосновывая его.</p> <p>6. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста.</p> <p>7. Передавать на иностранном языке (устно или письменно) содержание услышанного/увиденного</p>			
Знать социокультурную специфику англоговорящих стран	Тема 13. Традиции разных стран.	<p>Говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).</p>	иметь широкое представление о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры.	Тест по теме	
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка	Тема 14. Жизнь в городе и деревне.	<p>говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).</p>	осознавать своё место в поликультурном мире уметь проявлять толерантность к другому образу мыслей	Тест по теме	
У1 строить своё речевое поведение адекватно специфике английского языка	Тема 15. Искусство и культура. Выдающиеся личности.	<p>чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием</p>	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Тест по теме	

		нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).		
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников.	Тема16. Исторические памятники. Чудеса света.	говорение: - <i>диалогическая речь</i> (умение вести диалоги: а) этикетного характера; б) диалог-расспрос; в) диалог-побуждение к действию; г) диалог – обмен мнениями и комбинированные диалоги).	использование речевых образцов согласно заданной теме «Знакомство»	Лексическое задание на множественный выбор, два грамматических задания на употребление глагольных форм в страдательном залоге.
У2 использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников.	Тема17. Человек и природа.	чтение: а) с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); б) с полным пониманием содержания (изучающее чтение); в) с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).	умение пользоваться справочной литературой, словарями Использовать приобретённые умения в практической деятельности	Тест по теме
З1знать социокультурную специфику англоговорящих стран	Тема 18. Выбор профессии	говорение: <i>монологическая речь</i> (а) описание; б) сообщение; в) рассказ (включающий эмоционально - оценочные суждения; г) рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией).	иметь широкое представление о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры.	Тест по теме

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа по общеобразовательному учебному предмету «Иностранный язык»

Условия выполнения задания:

1. Задание выполняется в аудитории во время занятий
2. Максимальное время выполнения задания: 45/45 минут
3. Вы можете пользоваться словарем

Критерии оценивания:

- 40-37 правильных ответов – оценка “5”
36-33 правильных ответов – оценка “4”
32-28 правильных ответов – оценка “3”
менее 28 – оценка “2”

Выберите единственный вариант ответа

1. Выберите правильный вариант множественного числа:
a) child b) childs b) children c) childrens
2. Подберите нужное местоимение:
I know there is in that box.
a) some b) something c) anything
3. Выберите правильный вариант употребления притяжательного падежа:
Can I take my _____ watch, please.
a) fathers b) father`s c) fathers`
4. Выберите правильный вариант, чтобы закончить предложение:
The symbol of the USA is a _____ .
a) red rose b) maple leaf c) bald eagle

Вопросы с несколькими вариантами ответов

5. Вставьте нужные формы глаголов в предложения:

- | | |
|---|----------------|
| 1)you like to go for a drive this weekend? | a) was |
| 2) You a dictionary to translate this text into Russian. | b) should |
| 3) If you have a toothache you go to the dentist at once. | c) will write |
| 4)He at school yesterday. | d) was written |
| 5) We a dictation at the lesson tomorrow. | e) need |
| 6) I English words at this moment. | f) is used |
| 7) He usually detective films in the evening. | g) am learning |
| 8)This computer ...very often, use another one. | h) would |
| 9) This poemby Pushkin many years ago. | i) watches |

6. Выберите нужное сопутствующее слово, чтобы закончить предложение:

- | | |
|--|-------------|
| 1) We have _____ done this work, you may check it. | a)yesterday |
| 2) I saw this man two days | b)already |
| 3) They wrote a dictation at the English lesson | c)ago |

7. Соедините названия англоязычных стран с их столицами:

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) The USA | a) London |
| 2) Great Britain | b) Canberra |
| 3) Australia | c) Washington, D.C. |

8. Прочитайте текст и затем выполните задания на понимание прочитанного:

The first stamp in the world was an English stamp. It was made in 1840 to pay the postage on letters going to different parts of the country.

Stamps are always interesting because they have pictures on them of the countries they came from; pictures of animals and birds living in jungles or on far-away islands; and pictures showing people dressed in their national costumes.

A stamp collection is not only a good textbook of history and geography. It is also a source of information on many other subjects.

Sometimes there are mistakes on stamps. For example, the St. Kitts and Nevis stamp, issued in 1903, showed Christopher Columbus looking through a telescope, an instrument which was unknown in his day. On a German stamp, issued in 1956 in commemoration of the composer Schumann, the music printed on the stamp was not written by Schumann. The people knowing music well saw this mistake at once.

Определите верны ли следующие предложения. Выберите Т, если утверждение верно и F, если неверно:

- 1) The first stamp in the world was made in the USA. T F
- 2) The first stamp appeared in the 19-century. T F
- 3) A telescope was already known in the time of Columbus. T F
- 4) In 1956 a stamp in commemoration of Shubert was made. T F

9. Расставьте слова в предложениях в правильном порядке:

- 1) do the shopping/I/every Saturday/at the market
- 2) has/he/already/this work/done

10. Образуйте необходимую по смыслу часть речи от глагола, данного в скобках:

- 1) We can find all the necessary _____ in the Internet. (inform)
- 2) I have recently read a very book about adventures. (interest)

Задайте разделительный вопрос к данным предложениям:

- 3) You are going to pass examination in History, ?
- 4) My little sister is playing with her doll now,?

Закончите предложение, употребив инфинитив или герундий:

- 5) They always enjoy _____ interesting programmes on TV. (watch)
- 6) I wonder if this movie is worth (see).

Вставьте артикль a, an, the, если необходимо:

- 7) I want to go for ___ walk with my dog.
- 8) Some people enjoy going to theatre very much

Ключ для контроля правильности выполнения вводного контроля по английскому языку за курс основной общеобразовательной школы

№ задания	Правильный ответ	Кол-во баллов
1	b	2
2	b	1
3	b	1
4	c	1
5	1h 2e 3b 4a 5c 6g 7i	9

	8f 9d	
6	1b 2c 3a	3
7	1c 2a 3b	3
8	1F 2T 3F 4F	4
9	1. I do the shopping at the market every Saturday. 2. He has already done this work.	2 2
10	1.information 2. interesting 3.aren't you 4. isn't she 5. watching 6.seeing 7. a 8.the	1 1 1 1 2 2 2 2
Итого:		40 баллов

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Знакомство. Приветствия.

I

I. Поставьте нужный артикль

1. ... eye
2. ... pen
3. ... ice-cream

II. Вставьте нужное слово: am/ is / are

1. Where the children?
2. I think Terry kind and funny.
3. Are you a student?-Yes, I

III. Напишите числа словами и поставь существительные в нужную форму

1. 8 (book)-
2. 2 (watch)-
3. 12 (man)-

IV. Напишите соответствующие местоимения

1. Casey –
2. Terry and I -
3. Kamala and Sue –

V. Вставьте нужное слово: his / her

1. My record is my girlfriend. name's Kate.
2. This record is for Michael and friend.
3. My record is for my boyfriend. It's birthday.

VI. Вставьте нужное слово: this / these

1. Is man strong?
2. What colour is car?
3. What colour are T-shirts.

VII. Выберите правильный вариант ответа

1. You got two eyes. a) has b) have c) hasn't
2. I got many friends. a) haven't b) hasn't c) has
3. The teacher got a book. a) have b) has c) haven't

VIII. Выберите правильный вариант ответа

1. I a doctor. a) am b) has got c) is
2. My family a house. a) is b) has got c) are
3. Kate from London. a) hasn't got b) is not c) have got

IX. Выберите правильный вариант ответа

1. This is bike. a) John's b) John c) Johns'
2. Kate is sister. a) Edward b) Edward's c) Edwards
3. Sheila is aunt. a) Vince and Sues' b) Vince's and Sue's c) Vince and Sue's

X. Переведите предложения на английский язык

1. Меня зовут Винс. Мне 18 лет.
2. Я из Лондона. Я студент.
3. У меня есть девушка. Она симпатичная.

XI. Ответьте на вопросы:

1. What's your full name?
2. What do your friends call you?
3. How old are you?
4. Where are you from?
5. What colour eyes have you got?
6. What colour hair have you got?
7. Who's your favourite pop star?
8. Who's your laestfavourite pop star?
9. What's your favourite food?
10. What's your favourite colour?

Ответы:

1. 1-Am, 2-a, 3- an.
2. 1-are, 2-is, 3-am
3. 1-eight books, 2-two watches, 3- twelve men
4. 1-he, 2-we, 3- they.
5. 1-her, 2-his, 3-his.
6. 1-this, 2- this, 3-these
7. 1-b, 2-a, 3-b
8. 1-a, 2-b, 3-b
9. 1-a, 2-b, 3-a
10. 1. My name is Vince. 2. I'm from London. I am a student. 3. I have got a girlfriend. She is nice.

Знакомство. Приветствия.

II

I. Поставьте нужный артикль

1. ... boy
2. ... girlfriend
- 3....orange

II. Вставьте нужное слово: am/ is / are

1. We in the park.
2. He strong and brave.
3. I.....intelligentandhonest

III. Напишите числа словами и поставь существительные в нужную форму

- 1.23 (pencil)-
- 2.15 (child)-
3. 11(woman)

IV. Напишите соответствующие местоимения

1. A house –
2. A girl –
3. students-

V. Вставьте нужное слово: his / her

1. She is Sue. It's birthday today.
 2. He is Steve. It's sister.
 3. This is my brother. ...name is Bobby.

VI. Вставьте нужное слово: this / these

- 1..... woman is my teacher.
- 2..... nice girls are pretty.
3.childrenaren'tmine.

VII. Выберите правильный вариант ответа

1. Ann's brother got a car. a) have b) haves c) has
2. Kamala's sisters got dolls a) has b) have c) hasn't
3. Casey's friend.....got a guitar. a) have b) has c) haven't

VIII. Выберите правильный вариант ответа

1. Hisaunt.....acar. a) is b) have got c) has got
- 2..... your sister a policewoman? a) has got b) is c) are
- 3.....their parents at home? a) have b) is c) are

IX. Выберите правильный вариант ответа

1. Diana is wife. a) Charles b) Charles' c) Charles's
2. This son is my friend. a) woman b) women's c) woman's
3. They are his.....friends. a) sister's b) sisters c) sisre'r

X. Переведите предложения на английский язык

1. У неё светлые волосы и голубые глаза.
2. Она из России.
3. Её любимый цвет-красный.

XI. Ответь на вопросы:

- 1 What's your full name?
- 2 What do your friends call you?
- 3 How old are you?
- 4 Where are you from?
- 5 What colour eyes have you got?
- 6 What colour hair have you got?
- 7 Who's your favourite pop star?
- 8 Who's your laestfavourite pop star?
- 9 What's your favourite food?
- 10 What's your favouritecolour?

Ответы:

1. 1-A, 2-a, 3- an.
2. 1-are, 2-is, 3-am
3. 1-twenty three pencils, 2-fifteen children,3- eleven women
4. 1-it, 2-she, 3- they.
5. 1-her, 2-his, 3-his.

6. 1-this, 2- these, 3-these
7. 1-c, 2-b, 3-b
8. 1-c, 2-b, 3-c
9. 1-b, 2-c, 3-a
10. 1. She has got fair hair and blue eyes.. 2. She is from Russia.3. Her favourite colour is red

Критерии оценок по теме «Знакомство. Приветствия».

Задание содержит лексико-грамматическое задание из 10 пунктов, и вопросник из 11 пунктов .
 Оценка «5» 35-41 правильных ответа.
 Оценка «4» 30-34 правильных ответов.
 Оценка «3» 25-29 правильных ответа.

Моя семья-мое богатство

I

I Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple.

1. Alice (to have) a sister.
2. Her sister's name (to be) Ann.
3. Ann (to be) a student.
4. She (to get) up at seven o'clock.
5. She (to go) to the institute in the morning.
6. Jane (to be) fond of sports.
7. She (to do) her morning exercises every day.

II Вставьте глагол "to be" в требуемой форме Present Simple.

1. I ... a student.
2. My father ... not a shop-assistant, he ... a scientist.
3. ... your aunt a nurse? - Yes, she
4. ... they at home? - No, they ... not. They ... at school.
5. ... you an engineer? - Yes, I...

III Переведите на английский язык:

1. Она занята. (to be busy)
2. Я не занят.
3. Вы заняты?
4. Они дома? (to be at home)
5. Его нет дома.
6. Я не знаю.
7. Они знают?

IV Существуют различные типы семей. Вот они:

- a. a nuclear family
- b. an extended family
- c. a single-parent family
- d. a couple who adopted a child
- e. a couple with no children

Прочтите описание семей и определите, к какому типу они относятся.

1. We're married with three kids. Our eldest son, Simon, has just started secondary school, our daughter, Lisa, is eight and our youngest son, Luke, is only five.
2. We've only been married for a year. We're not planning to start a family just yet.
3. I'm a single mum. I bring up my son Josh on my own. Josh doesn't mind being an only child but I think he'd like a brother or sister one day.
4. We share the house with my mother and father and my wife's sister and her kids. Everyone helps to look after all the children.
5. We couldn't have children of our own so we decided that adoption was the only answer. Lily came

to live with us two years ago. She seems very happy at the moment but we realise that she might want to find her real mother one day.

V Выберите правильный ответ:

1. He is the brother of my mother. He is my...
a) nephew c) uncle
b) son d) cousin
2. He is the husband of my aunt. He is my...
a) uncle c) cousin
b) father d) brother
3. She is the mother of my mother. She is my...
a) aunt c) daughter
b) niece d) grandmother
4. She is the daughter of my sister. She is my...
a) niece c) mother
b) aunt d) cousin
5. She is the wife of my uncle. She is my...
a) mother c) aunt
b) daughter d) niece
6. She is the daughter of my aunt. She is my...
a) cousin c) mother
b) niece d) grandmother

Ответы

1. - has, 2 - is, 3 - is, 4 - gets, 5 - goes, 6 - is, 7 - does
2. 1 - am, 2 - is, is, 3 - Is, is, 4 - Are, are, are, 5 - Are
3. 1 - She is busy, 2 - I am not busy, 3 - Are you busy?, 4 - Are they at home?, 5 - He is not at home, 6 - I don't know, 7 - Do they know?
4. 1a, 2e, 3c, 4b, 5 d
5. 1c, 2a, 3d, 4a, 5c, 6a

Моя семья-мое богатство

II

I Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple.

1. For breakfast she (to have) two eggs, a sandwich and a cup of tea.
2. After breakfast she (to go) to the institute.
3. Sometimes she (to take) a bus.
4. It (to take) her an hour and a half to do her homework.
5. She (to speak) English well.
6. Her friends usually (to call) her at about 8 o'clock.
7. Ann (to take) a shower before going to bed.

II Вставьте глагол "to be" в требуемой форме Present Simple.

1. ... your friend a photographer? No, she ... not a photographer, she ... a student.
2. ... your brothers at school? - Yes, they
3. ... this her watch? - Yes, it
4. Max ... an office-worker.
5. We ... late, sorry!

III Переведите на английский язык:

1. Она не знает.
2. Кто знает?
3. Никто не знает.
4. Он читает английские книги? (to read English books)

5. Они никогда не читают. (never / to read)

6. У неё есть квартира? (to have a flat)

7. У него ничего нет.

IV Вставьте в предложения следующие слова и фразы:

a. the whole family

b. a very close family

c. a big family

d. family tree

e. a big family reunion

1. I come from I've got four brothers and two sisters.

2. We're We see each other almost every day and if ever I'm in trouble, I know I can turn to one of them for help.

3. It's my son's eighteenth birthday next week. We're hoping to get ... together.

4. My wife and I are celebrating our 40th wedding anniversary soon. We're planning to have ... 5.

When I was researching my I found out that my great-great-grandfather came over to England from Ireland 120 years ago.

V Выберите правильный ответ:

1. She is the daughter of my mother. She is my...

a) aunt

c) grandmother

b) sister

d) cousin

2. He is the father of my father. He is my...

a) grandfather

c) uncle

b) grandson

d) cousin

3. He is the father of my brother. He is my...

a) uncle

c) father

b) son

d) grandfather

4. He is the son of my uncle. He is my...

a) cousin

c) grandfather

b) father

d) brother

5. She is the sister of my mother. She is my...

a) grandmother

c) aunt

b) daughter

d) cousin

6. He is the son of my brother. He is my...

a) cousin

c) uncle

b) nephew

d) father

Ответы

1. - has, 2 - goes, 3 - takes, 4 - takes, 5 - speaks, 6 - call, 7 - takes

2. 1 - Is, is, is, 2 - Are, are, 3 - Is, is, 4 - is, 5 - are.

3. 1 - She doesn't know, 2 - Who knows?, 3 - No one (=Nobody) knows, 4 - Does he read English books?, 5 - They never read, 6 - Does she have a flat?, 7 - He doesn't have anything (=He has nothing).

4. 1c, 2b, 3a, 4e, 5d

5. 1b, 2a, 3c, 4a, 5c, 6b

Критерии оценок.

Оценка «5» ставится за 17-19 правильных ответов.

Оценка «4» ставится за 14-16 правильных ответов.

Оценка «3» ставится за 11-13 правильных ответов

В гостях хорошо, а дома лучше

Вариант 1

I Подберите к началам предложений соответствующие окончания:

1. You relax and watch TV
2. You cook
3. You eat your dinner
4. You sleep
5. You have a shower
6. You put up guests
 - a. in the bathroom
 - b. in your bedroom
 - c. in the living room / lounge
 - d. in the dining room
 - e. in the spare room
 - f. in the kitchen

Потметьте буквой **T** (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой **F** (False) – не соответствующую тексту.

American Homes (1)

The majority of Americans live in or near large cities, but small living-town is still widespread. A suburb (a small community near a big city) offers the advantages of safer, more intimate small-town life with the recreational and cultural activities of the big city nearby.

For the typical American family, home may be at different place every five or six years. Most moves relate to new job opportunities, but sometimes the American pioneering spirit and desire for adventure inspire the move.

About two-thirds of Americans live in homes or apartments that they own.

But many people rent their living quarters. Some high-rise apartments are very expensive and elegant, but many are built for moderate or even low-income families. Many apartment buildings are condominiums or cooperative apartments, which means that each family owns the unit it lives in.

More than 10 million Americans live in mobile homes, living quarters built on wheels. They can be moved, but are generally brought to a site that becomes more or less permanent. Then the wheels are removed and the home is attached to the ground. Because they cost less than conventional homes, mobile homes are especially popular with young couples and retired couples with a limited incomes.

1. The majority of Americans live in small towns.
2. A suburb is a small community near a big city.
3. For the typical American family, home may be at different place every year.
4. Many people rent their living quarters.
5. Some Americans live in mobile homes.

III Заполните пропуски соответствующими предлогами:

1. We arrived ... London.
2. They got ... the station.
3. I asked ... coffee.
4. I'm worried ... you.
5. He wrote a letter ... me.
6. She spoke ... him two days ago.
7. This car belongs ... me.
8. It depends ... the weather.
9. I can't agree ... you.
10. They lend some money ... us.

IV Вставьте is или are.

1. There _____ two cups of tea on the table.
2. There _____ some milk in the cup.
3. There _____ an orange in the salad.
4. There _____ six balls in the box.
5. There _____ some cheese on the plate.
6. There _____ a blue chair at the door.

7. There _____ five chicks and a hen on the farm.
8. There _____ a table and nine desks in the classroom.
9. There _____ a big window to the left of the door.

V Запишите Is there or Are there. Дайте короткие ответы. Yes, there is. Yes, there are.

No, there isn't. No, there aren't.

1. _____ any sausages in the fridge? _____.
2. _____ any sugar in the cupboard? _____.
3. _____ any rolls on the table? _____.

VI. Составьте и запишите предложения.

1. pears / there / ten / in the / are / bag / .
2. aren't / pupils / there / classroom / in the / .
3. an egg / on the / there / plate / is / ?

Ответы:

1. 1c,2f,3d,4b,5a,6e
2. 1-F,2-T,3-F,4-T,5-F
- 3.

1 In

2 To

3 For

4 About

5 To

6 To

7 To

8 On

9 With

10 To

4. 1 are, 2 is, 3 is, 4 are, 5 is, 6 is, 7 are, 8 is, 9 is.
5. Вопросы: 1 Are there, 2 Is there, 3 Are there
6. There are ten pears in the bag. There aren't pupils in the classroom. Is there an egg on the plate?

В гостях хорошо, а дома лучше

Вариант 2

I Подберите к началам предложений соответствующие окончания:

1. What a
2. Come in and
3. Would you like
4. Black
5. These cakes look
6. I'd rather
 - a. at home.
 - b. have tea, actually.
 - c. lovely house!
 - d. your jackets?
 - e. sit down.
 - f. delicious.
 - g. or white?
 - h. some coffee?
 - i. your loo?

Потметьте буквой Т (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой F (False) – не соответствующую тексту.

British Homes

There are 22 million homes in Britain — big homes and small homes, old cottages and new buildings, houses and flats. (Americans say "apartment" but British people say "flat"). Many British people love old houses and these are often more expensive than modern ones. They also love gardening and you will see gardens everywhere you go: in towns, villages and out in the country. Some are very small with just one tree and a few flowers. Others are enormous with plenty of flowers and enough vegetables and fruit trees. Two third of the families in Britain own their houses. Millions of these houses are the same with two or three bedrooms and a bathroom upstairs, dining-room and kitchen downstairs. To pay for their house, home owners borrow money from a "building society" and pay back a little every month.

There are a great many different kinds of homes in Britain, but there are not enough! It is often very difficult for young people to find a home when they want to start a family. British homes are usually smaller than American homes. But like Americans old people, young families and unmarried people do not usually live together.

1. Many British people love old houses.
2. There are no gardens in Britain.
3. Two third of the families in Britain own their houses.
4. It is easy for young people to find a home when they want to start a family.
5. Old people, young families and unmarried people do not usually live together.

III Заполните пропуски соответствующими предложениями:

1. You didn't play ... book.
2. John is married ... Marry.
3. I can explain this rule ... you.
4. We discussed ... the problem at the last lesson.
5. I don't believe ... it.
6. She is angry ... her.
7. Jane is afraid ... spiders.
8. They apologized ... coming late.
9. Mr. Smith is proud ... his son.
10. She smiled ... her.

IV Вставьте is или are

1. There _____ three rooms in our country house.
2. _____ there three cups on the coffee-table?
3. _____ there a carpet on the floor?
4. There _____ no cats in the sitting room.
5. There _____ a cat on the table.
6. There _____ 3 dogs in the box
7. There _____ 4 hens in the house.
8. There _____ a pot on the table.
9. _____ there a bathroom near the kitchen?

V Запишите Is there or Are there. Дайте короткие ответы. Yes, there is. Yes, there are. No, there isn't. No, there aren't.

1. _____ any eggs in the fridge? _____ . 2. _____ any jam in the fridge? _____ . 3. _____ any biscuits in the cupboard? _____ .

VI. Составьте и запишите предложения.

1. on the / there / a / cat / chair / is / white / .
2. a turtle / on / there / isn't / farm / this / .
3. at the / two / bikes / door / are / there / ?

Ответы:

1. 1c, 2e, 3h, 4g, 5f, 6b.

2. 1-T,2-F,3-T,4-F,5-F
3. 1 To
- 2 For
- 3 To
- 4 To
- 5 –
- 6 –
- 7 With
- 8 Of
- 9 For
- 10 Of
4. 1 are, 2 are, 3 is, 4 are, 5 is, 6 are, 7 are, 8 is, 9 is.
5. Вопросы: 1 Are there, 2 Is there, 3 Are there
6. There is a white cat on the chair. There isn't a turtle on this farm. Are there two bikes at the door?

Критерии оценок.

Оценка «5» ставится за 32-35 правильных ответов.

Оценка «4» ставится за 31-27 правильных ответов.

Оценка «3» ставится за 22-26 правильных ответов

Мы- студенты колледжа

I

1 Прочитайте три отрывка о рабочем дне девочки.

а) Расположите отрывки в таком порядке, чтобы получился рассказ.

1). At one o'clock Ann usually has lunch. After lunch she helps mother about the house. Ann doesn't like to wash the dishes but she enjoys shopping. Sometimes she doesn't remember what her mother told her to buy but she never forgets to buy some milk for her cat.

2). Ann can play the piano very well. Her friends often come to see her in the evening. They enjoy listening to music and sometimes Ann plays or sings for them. They always praise (хвалят) her singing. Sometimes they go out for a walk if the weather is fine and enjoy fresh air and a good company.

3). Ann often goes to bed late and she hates getting up early. Her mornings are very busy. She can't always find her things. She looks for her schoolbag everywhere and at last finds it under the sofa. Sometimes she doesn't have time to eat her breakfast and she is often late for school. I wonder why she never gets bad marks!

б) Отметьте буквой Т (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой F (False) – не соответствующую тексту.

1. She is never late for school.

2. She always gets good marks.

3. She goes to bed early.

4. She enjoys shopping.

5. Sometimes she goes for a walk in the evening.

2. Прочитайте текст и заполните таблицу.

	School 1 — Alice
Location	
Number of students	
Start and finish time	
Favourite subjects	

Opinion	
---------	--

I am Alice. I am in my sitting room at home, talking to my teacher on the radio. Yes, I am at school! I live in the middle of Australia, a long way from any towns or cities, so I belong to the School of the Air. Students from all over Australia belong to such school. Every day, I start at half past eight. I have two hours of radio lessons and sometimes I watch lessons on TV. After that, I have three hours of homework, then I have free time.

I don't mind going to school in the sitting room — it's fun! I like using the radio. I like Geography because I'm interested in learning about foreign countries and I like talking to my Geography teacher about her visits to Europe, Asia and America. I also like History lessons. Unfortunately, we don't have sport lessons.

3 Решите пример и напишите ответ словами

1. sixty-two + fourteen = ...
2. fifteen + two hundred and forty-six = ...
3. ninety + ten = ...

4 Преобразуйте количественные числительные в порядковые

1. two
2. eighty-three
3. sevenhundredandsixteen
4. twelve
5. eleven

5. Напишите указанные в скобках даты словами

1. My son was born on (02.12.2000).
2. Our dog was born on (21.08.2008).

6. Напишите дроби словами

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{5}{8}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $\frac{4}{7}$

Ответы:

1 задание 3,1,2.

1(b) задание 1-F, 2-T,3-F,4-T,5-T

2.

	School 1- Alice
Location	at home in the middle of Australia
Number of students	students from all over Australia
Start and finish time	at half past eight- half past eleven
Favourite subjects	Geography, History
Opinion	it's fun to have lessons at home

- 3.1. seventy-six 2. two hundred and sixty-one 3. one hundred
4. 1. the second 2. the eighty-third 3. the seven hundred and sixteenth 4. the twelfth 5. the eleventh
5. 1 the second of December, two thousand.

2 the twenty-first of August, two thousand and eight.

6.

1. onehalf
2. fiveeighths
3. onethirds
4. foursevenths

Мы- студенты колледжа

II

1 Прочитайте три отрывка о рабочем дне девочки.

а) Расположите отрывки в таком порядке, чтобы получился рассказ.

1). Ann often goes to bed late and she hates getting up early. Her mornings are very busy. She can't always find her things. She looks for her schoolbag everywhere and at last finds it under the sofa. Sometimes she doesn't have time to eat her breakfast and she is often late for school. I wonder why she never gets bad marks!

2). Ann can play the piano very well. Her friends often come to see her in the evening. They enjoy listening to music and sometimes Ann plays or sings for them. They always praise (хвалят) her singing. Sometimes they go out for a walk if the weather is fine and enjoy fresh air and a good company.

3). At one o'clock Ann usually has lunch. After lunch she helps mother about the house. Ann doesn't like to wash the dishes but she enjoys shopping. Sometimes she doesn't remember what her mother told her to buy but she never forgets to buy some milk for her cat.

б) Отметьте буквой Т (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой F (False) – не соответствующую тексту.

1. She doesn't sing well.
2. She can't find her things in the morning.
3. She always buys milk for her cat.
4. She likes to wash the dishes.
5. She goes to bed late.

2 Прочитайте текст и заполните таблицу.

	School 2 — Magnus
Location	
Number of students	
Start and finish time	
Favourite subjects	
Opinion	

I am Magnus. I go to Green Street School in Portland, the USA. We get to school by bus.

Our school is quite big. There are about 1,500 students. I don't mind going to school. The lessons aren't very difficult for me. Our lessons start at half past eight. We usually have five or six 45-minute lessons. I am interested in science and computer studies. I usually get good grades in these subjects and I don't mind having tests in English and Literature.

I like my school. I am good at sport. I like playing ball games, especially baseball, football and basketball. We don't have uniform in our school and we don't study foreign languages. Some schools in Portland teach Spanish and German. I would like to study German.

I usually come home after 3 p.m. and go to the local stadium to play baseball with my friends.

3. Решите пример и напишите ответ словами

- 1.thirty-one + nineteen = ...
- 2.seventy-three + eighty-two = ...
- 3.three thousand one hundred and twelve + ninety-nine = ...

4. Преобразуйте количественные числительные в порядковые

- 1.twenty-five
- 2.ninety-six
- 3.thirty-eight
- 4.ten
- 5.two thousand and nine

5. Напишите указанные в скобках даты словами

1. My granddad was born on (23.06.1900).
2. 2.My granny was born on (18.02.1910).

6. Напишите дроби словами

1. 9/10
2. 11/12
3. 2/5
4. 3/4

Ответы:

1 задание (a) 1,3,2.

Задание (b),1-F,2-T,3-T,4-F.5-T

2

	School 2- Magnus
Location	in Portland, the USA
Number of students	1,500 students
Start and finish time	half past eight- 3p.m
Favourite subjects	sports,science,computers
Opinion	likes school, doesn't mind tests

3. 1. fifty 2. one hundred and fifty-five 3. three thousand two hundred and eleven

4. 1.the twenty-fifth 2. the ninety-sixth 3. the thirty-eighth 4. the tenth 5. the two thousand and ninth

5. 1 the twenty-third of June, nineteen hundred.

2 the eighteenth of February, nineteen hundred and ten.

6.

1. nine tenths
2. eleven twelfths
3. two fifths
4. three fourths

Критерии оценок по теме «Мы- студенты колледжа.»

Работа по чтению состоит из трех разделов.

Часть первая. (Базовый уровень). Понимание общего содержания текстов. Тип первого задания - установление соответствия; каждый заголовок соответствует только одному тексту, при этом один заголовок лишний; второе задание - закончить предложения, используя информацию текста.

Часть вторая. (Повышенный уровень). Умение находить запрашиваемую информацию. Тип задания – установление соответствия между утверждениями и содержанием текста, а также необходимо расположить тексты в таком порядке, чтобы получился рассказ.

Часть третья. (Высокий уровень). Полное понимание текста. Тип задания- note- making.

Критерии: максимальное кол- во баллов 21 б

- базовый уровень- (1 текст) "удов" 11-13б
- повышенный (1+2тексты) – "хор" 14-17б
- высокий уровень (1-3 тексты) – "отл" 18-21б

Критерии оценок.

Оценка «5» ставится за 17-19 правильных ответов.

Оценка «4» ставится за 14-16 правильных ответов.

Оценка «3» ставится за 11-13 правильных ответов

Мое хобби

I

1.Прочитайте, что некоторые британцы говорят о своих увлечениях.

а) Подбери к текстам заголовки. Одинзаголовклишний.

1) We are very fond of having picnics. On Sundays our family goes to some nice place in the country. We like to sit in the open air and enjoy nature. It's a pleasure to have lunch in a forest or near the water. We can also play ball or swim if the weather is fine.

2) My best friend and I often go to the discos. We listen to music and dance there. It's fun! Rock is our favourite type of music. And we enjoy listening to jazz.

3) We have two dogs. Their names are Terry and Rex. We love them so much! Every day we take them for a walk in the park. They are so polite and nice when they meet other dogs there. I think they say "Hello!" to them in their dog language.

4) All my friends love sport. Our favourite sports are horse riding, football and swimming. Every school and college has its own football team. We often have sport competitions at our school. It's great when your team wins!

a We are fond of sports.

b British weekend

c How can we spend free time

d Pet lovers

e Most British are nice and polite.

б). Закончите предложения, используя информацию текста.

1). On Sundays the British

like_____.

2). They think it's pleasant

to_____.

3). Some boys often go to the disco

to_____.

4). Many British families

keep_____.

3. Прочитайте предложения. Выберите один из предложенных вариантов ответа.

1.

1. Peace activist Baroness Bertha von Suttner encouraged Alfred Nobel ... a prize for peace. (establish / to establish / establishing / to be established).

2.The police officer made Neil get out of the car and demanded ... his driver's licence.(see / seeing / to see / to be seen).

3. In the time of Peter the Great the noblemen were not allowed ... beards. (have / tohave / having / havinghad).

3. Раскройте скобки и поставьте глагол в форму инфинитива или герундия.

1. I'll never forget (sail) down the Volga on that lovely summer day.

2. I am so sorry; I forgot (let) youknow.

3. Don't forget (remind) them about the party.

4. I remember (see) you somewhere.
5. Did you remember (water) the plants today?
6. We regret (tell) you that you have failed this exam.
7. He regrets (make) that mistake; now he doesn't have money.
8. After learning Spanish, she went on (make) dinner.

Ответы:

- | | | | |
|------|------|------|--|
| 1(a) | 1- b | 1(в) | 1) ...to enjoy nature |
| | 2- c | | 2) ...to have lunch in the forest |
| | 3- d | | 3) ...to listen to the music and dance there |
| | 4- a | | 4) ...dogs |

2 1 to establish, 2 to see, 3 to have

3

1. I'll never forget sailing down the Volga on that lovely summer day.
2. I am so sorry; I forgot to let you know.
3. Don't forget to remind them about the party.
4. I remember seeing you somewhere.
5. Did you remember to water the plants today?
6. We regret to tell you that you have failed this exam.
7. He regrets making that mistake; now he doesn't have money.
8. After learning Spanish, she went on to make dinner.

Мое хобби

II

1 Прочитайте, что некоторые британцы говорят о своих увлечениях.

а) Подберите к текстам заголовки. Один заголовок лишний.

- 1) We are very fond of having picnics. On Sundays our family goes to some nice place in the country. We like to sit in the open air and enjoy nature. It's a pleasure to have lunch in a forest or near the water. We can also play ball or swim if the weather is fine.
 - 2) All my friends love sport. Our favourite sports are horse riding, football and swimming. Every school and college has its own football team. We often have sport competitions at our school. It's great when your team wins!
 - 3) We have two dogs. Their names are Terry and Rex. We love them so much! Every day we take them for a walk in the park. They are so polite and nice when they meet other dogs there. I think they say "Hello!" to them in their dog language.
 - 4) My best friend and I often go to the discos. We listen to music and dance there. It's fun! Rock is our favourite type of music. And we enjoy listening to jazz.
- a We are fond of sports.
 - b British weekend
 - c Most British are polite and reserved
 - d Our pets.
 - e How can we spend free time

б). Закончите предложения, используя информацию текста.

- 1). They enjoy looking after them and every day they _____.
- 2). The most favourite sports among the British are _____.
- 3). Most British schools have _____.
- 4) It's great when the team _____.

2. Прочитайте предложения. Выберите один из предложенных вариантов ответа.

1. They wouldn't let ... the country without the entry visa, would they? (him to enter / he enters / him enter / him entering)
 2. My friend Moira stopped ... whole milk because she is on a diet. (to buy / buying / buy / to be bought)
 3. They were allowed... discussing the plans, so their partner introduced himself and went on to talk about the project. (to continue / continuing / continue / to be continued)
3. Раскройте скобки и поставьте глагол в форму инфинитива или герундия.
1. They went on (discuss) this question for hours.
 2. I'm sorry (interrupt), but can I ask you something?
 3. Bob was sorry for (shout) at his little sister.
 4. He stopped (smoke) when he realised how dangerous it was.
 5. Amanda stopped (have) a quick snack and then continued translating the article.
 6. You should try (exercise), you may feel better.
 7. They tried (lift) that tree trunk, but it was too heavy for them.
 8. Being a doctor means (help) people.

Ответы:

1 задание(a) 1- b 2- a 3- d 4- e

задание (b)

- 1)...take them for a walk in the park
- 2)...horse riding, football, swimming
- 3)...its own football team
- 4) win

2. 1 enter, 2 buying, 3 to continue

3

1. They went on discussing this question for hours.
2. I'm sorry to interrupt, but can I ask you something?
3. Bob was sorry for shouting at his little sister.
4. He stopped smoking when he realised how dangerous it was.
5. Amanda stopped to have a quick snack and then continued translating the article.
6. You should try exercising, you may feel better.
7. They tried to lift that tree trunk, but it was too heavy for them.
8. Being a doctor means helping people.

Критерии оценок

Критерии: максимальное кол- во баллов 21 б

"удов" 11-13б

"хор" 14-17б

"отл" 18-21б

Город.

1 вариант

1. Заполните таблицу, используя следующие слова:

A park, a lake, a bridge, a swimming pool, the sea, a castle, a hill, a marsh, a canal, an island, a river, a hospital, a railway line, a forest, a church

buildings	Man-made features	Natural features

2. Закончите диалог, используя данные слова:

In front of, in, go, on the left, King George Avenue, on, second

- Excuse me. Can you tell me how to get to the library?

- Yes. It's ... King George Avenue. ... down here. Take the turning ... the right.
- Second on the right?
- Yes. That's The library is
- On the left?
- Yes. There is a bus stop ... it.
- Thank you.

1. Раскройте скобки, употребляя глаголы Present Simple или Present Continuous.

- a) It's 11 o'clock. Sue and Vince.....(get up).
- b) Mr Green..... in a bank from Monday to Friday. (work)
- c) My sister.... lunch at home. (not have)
- d) Let's go out! The weather is fine and the sun ... (shine)

Город.

2 вариант

1. Заполните таблицу, используя следующие слова:

a river, a lake, a bridge, the sea, a hill, a canal, a park, a marsh, an island, a hospital, a castle, a railway line, a forest, a church, a swimming pool,

buildings	Man-made features	Natural features

2. Закончите диалог, используя данные слова:

That's, to, take, down, second, there, of.

- Excuse me. Can you tell me how to get ... the library?
- Yes. It's in King George Avenue. Go ...here. ... the second turning on the right.
- ... on the right?
- Yes.... King George Avenue. The library is on the left.
- On the left?
- Yes.... is a bus stop in front...it.
- Thank you.

3. Раскройте скобки, употребляя глаголы Present Simple или Present Continuous.

- a) We.... breakfast at college. (not have)
- b) Let's go out! The weather is fine and the sun ... (shine)
- c) They..... in a bank from Monday to Friday. (work)
- d) It's 10 o'clock. Vince.....(get up).

Ответы:

1 вариант

1.

buildings	Man-made features	Natural features
a hospital, a castle, a church, a swimming pool,	a bridge, a park, a railway line,	a river, a lake, the sea, a hill, a canal, a marsh, an island, a forest,

2.

- Excuse me. Can you tell me how to get to the library?
 - Yes. It's in King George Avenue. Go down here. Take the second turning on the right.
 - Second on the right?
 - Yes. That's King George Avenue. The library is on the left. .
 - On the left?
 - Yes. There is a bus stop in front of it.
 - Thank you.

3.

- a)are getting up
- b)works
- c)doesn't have
- d)is shining

Ответы:

2 вариант

1.

buildings	Man-made features	Natural features
a hospital, a castle, a church , a swimming pool,	a bridge, a park, a railway line,	a river, a lake, the sea, a hill, a canal, a marsh, an island, a forest,

2.

- Excuse me. Can you tell me how to get to the library?
 - Yes. It's in King George Avenue. Go down here. Take the second turning on the right.
 - Second on the right?
 - Yes. That's King George Avenue. The library is on the left. .
 - On the left?
 - Yes. There is a bus stop in front of it.
 - Thank you.

3.

- a)don't have
- b)is shining
- c)work
- d)is getting up

Критерии оценок

Оценка «5» ставится за 24-26 правильных ответов

Оценка «4» ставится за 19-23 правильных ответа

Оценка «3» ставится за 13-18 правильных ответов

Еда

I

1) Отнесите указанные слова к подходящим группам определений:

cheese, soup, bread, oil, rice, salad

1. green, mixed, potato, fruit
2. white, brown, wholemeal, rye, sliced, garlic
3. tomato, chicken, mushroom, home-made, tinned
4. mild, mature, soft, cream, blue, goat's
5. brown, long-grain, wild
6. olive, vegetable, sunflower

2) Вставьте слова в предложения:

exotic, stones, skin, pips, varieties, seedless, bitter, bunches

1. Whatever you do, don't try to eat theof a banana!
2. Plums and peaches have large.....
3. Grapes and bananas grow in.....
4. Grapes can be seeded or.....
5. Grapes have seeds, but lemons and limes have.....
6. Mangoes, lychees and starfruit are sometimes called tropical or.....fruit.
7. Golden Delicious, Cox's, and Granny Smith are different.....of apple.
8. A grapefruit is part of the same family as the orange, but much more.....

3) К указанным вопросам подберите наиболее подходящий ответ.

1. Do you take sugar?
2. Would you like some cereal for breakfast?

3. Why did you buy flour?
4. Can you get a loaf when you're out?

- a. >> Some cornflakes would be nice.
b. > I'm going to make a few cakes.
c. > White or brown?
d. > Yes, two, please..

4 Распределите следующие существительные на две группы.

paper – bottle – porridge – happiness – pencil – coffee – girl – work – job – plate – dog – meat – news – apricot – toothpaste – time – bedroom

Исчисляемые:

Неисчисляемые:

5 Поставьте Howmuch? или Howmany?

1. ... salt do you usually put in the soup?
2. ... cups of tea shall I bring?
3. ... filmsdidyousee?
4. ... friendshashegot?
5. ... free time do we have?

Ответы:

1 1-salad,2-bread,3-soup,4-cheese,5-rice,6-oil

2

1. Whatever you do, don't try to eat the skin of a banana!
2. Plums and peaches have large stones.
3. Grapes and bananas grow in bunches.
4. Grapes can be seeded or seedless.
5. Grapes have seeds, but lemons and limes have pips.
6. Mangoes, lychees and starfruit are sometimes called tropical or exotic fruit.
7. Golden Delicious, Cox's, and Granny Smith are different varieties of apple.
8. A grapefruit is part of the same family as the orange, but much more bitter.

3 1-d,2-a,3-b,4-c

4 Исчисляемые: bottle, pencil, girl, job, plate, dog, apricot, bedroom

Неисчисляемые: paper, porridge, happiness, coffee, work, meat, news, toothpaste, time.

5

1. How much salt do you usually put in the soup?
2. How many cups of tea shall I bring?
3. How many films did you see?
4. How many friends has he got?
5. How much free time do we have?

Еда

II

1 Отнесите указанные слова к подходящим группам определений:

yoghurt, ice cream, sauce, chocolate, pie, cake

1. chocolate, fruit, cheese, birthday, wedding
2. natural, strawberry, black cherry, Greek, low fat
3. tomato, pesto, soy, oyster, apple, mint
4. milk, plain, white, dark, Belgian
5. meat, chicken, apple, cherry, home-made
6. vanilla, strawberry, chocolate, Italian

2 Вставьте слова в предложения:

shell, paprika, egg plants, beans, potato, peel, gherkins, zucchini

1. Aubergines are sometimes also called.....
2. In English we sometimes use the Italian wordfor courgettes.
3. Sweet peppers are red, green or yellow and are sometimes called.....
4. Haricot, broad, green, are kinds of.....

5. Small cucumbers which are pickled are called.....
6. Maris Piper, King Edwards and Jersey Royals are three kinds of.....
7. Before eating peas, you have to.....them.
8. You.....potatoes before cooking them.

3 К указанным вопросам подберите наиболее подходящий ответ.

1. Would you like marmalade on your toast?
2. Do you want some mustard on your burger?
3. Do you want anything on this salad?
4. Shall we have rice with this stir-fry?

- a. > I'd rather have noodles, actually.
- b. > No thanks, just butter.
- c. > No thanks, ketchup is fine.
- d. > I'll just have a little dressing, please.

4 Распределите следующие существительные на две группы.

money - magazine - information - honey - metal - child - yoghurt - rice - spaghetti - water - air - spoon - mustard - egg - chair - shampoo - raincoat

Исчисляемые:

Неисчисляемые:

5 Поставьте How much? или How many?

- 1... juice is there in the fridge?
- 2... money did they spend?
- 3... tomatoes are there in the bag?
- 4... kilos of potatoes did you buy?
- 5... slices of cheese are left on the plate?

Ответы:

1 1-cake,2-yoghurt,3-sauce,4-chocolate,5-pie,6-ice-cream

2

1. Aubergines are sometimes also called egg plants.
2. In English we sometimes use the Italian word zucchini for courgettes.
3. Sweet peppers are red, green or yellow and are sometimes called paprika.
4. Haricot, broad, green, are kinds of beans.
5. Small cucumbers which are pickled are called gherkins.
6. Maris Piper, King Edwards and Jersey Royals are three kinds of potato.
7. Before eating peas, you have to shell them.
8. You peel potatoes before cooking them.

3 1-b, 2-c,3-d,4-a

4 Исчисляемые: magazine, child, spoon, egg, chair, raincoat

Неисчисляемые: paper, porridge, happiness, coffee, work, meat, news, toothpaste, time, money, information, honey, metal, yoghurt, rice, spaghetti, water, air, mustard, shampoo

5

1. How much juice is there in the fridge? (Сколько сока в холодильнике?)
2. 2..How much money did they spend? (Сколько денег они потратили?)
3. 3.How many tomatoes are there in the bag? (Сколько помидоров в сумке?)
4. 4.How many kilos of potatoes did you buy? (Сколько килограммов картофеля ты купил?)
5. How many slices of cheese are left on the plate?

Критерии оценок:

Оценка «5» 27-30 правильных ответа.

Оценка «4» 26-24 правильных ответов.

Оценка «3» 23-21 правильных ответа

1 Напишите разговор в правильном порядке

The first conversation (Первый разговор)

- Oh, OK. Can I try it on?
- Yes, please. The changing rooms are over there.
- How much is this T-shirt? I can't find the price.
- Yes, of course. How can I help?
- Excuse me. Could you help me, please?
- Er, let me have a look. Here it is. It's £14.

2 Переведите с русского на английский

Assistant: Эти брюки на распродаже. Сегодня последний день.

Customer: Oh, well. Hmm. I like the fashion and colour is also good.

Assistant: 40 фунтов на распродаже. Обычная цена 60 фунтов.

Customer: Oh. That's quite good. Have you got them in my size?

3 Соотнесите магазины с товарами, которые они продают).

- | | |
|-------------------|---|
| 1. bookshop | a. a loaf of bread, rolls, long loaf |
| 2. newsagent's | b. books, novels |
| 3. bakery | c. fruits, vegetables, apples |
| 4. butcher's | d. lamb chops, ham, sausages |
| 5. confectioner's | e. a magazine, a newspaper, greeting card |
| 6. greengrocer's | f. pralines, chocolate, cake |

4 Вставьте правильное слово из списка

loaves, greengrocer's, offer

1. Can I have two of bread, please?
2. The large department stores a great variety of products.
3. You can buy fresh vegetables at this

5 Составьте из данных слов предложения и переведите

1. some – the kitchen – I – for – want – furniture – to buy.
2. aren't – the table – cakes – on – there – on – any.
3. have – I – please – can – some – butter?
4. there – any – casinos – in – are – Berlin?
5. take – book – you – any – can – here.

6 Преобразуйте следующие предложения в отрицательные

1. We saw some water under the fridge.
2. There are some fancy dresses in this store.
3. You'll find some balls on the floor.
4. I've had some important phone-calls this morning.

7 Поставьте подходящие местоимения

1. Would you like ... (some/any/no) milk?
2. You can leave at ... (some/any/no) time.
3. Could you give me ... (some/any/no) help, please?
4. We must buy ... (some/any/no) vegetables for dinner.
5. I haven't got ... (some/any/no) eggs for pancakes.

Ответы:

- 1- Excuse me. Could you help me, please?
- Yes, of course. How can I help?
- How much is this T-shirt? I can't find the price.
- Er, let me have a look. Here it is. It's £14.
- Oh, OK. Can I try it on?
- Yes, please. The changing rooms are over there.

2 Assistant: These trousers are in the sale. Today's the last day.
Customer: Oh, well. Hmm. I like the fashion and colour is also good.
Assistant: It's £40 in the sale. The normal price is £60.
Customer: Oh. That's quite good. Have you got them in my size?

3 1-b,2-e,3-a,4-d,5-f,6-c

- 4 1. Can I have two **loaves** of bread, please?
2. The large department stores **offer** a great variety of products.
3. You can buy fresh vegetables at this **greengrocer's**.

5

1. I want to buy some furniture for the kitchen.
2. There aren't any cakes on the table.
3. Can I have some butter, please?
4. Are there any casinos in Berlin?
5. You can take any book here.

6.

1. We didn't see any water under the fridge.
2. There aren't any fancy dresses in this store.
3. You won't find any balls on the floor.
4. I haven't had any important phone-calls this morning.

7

1-some,2-any,3-some,4-some,5-any

Магазины. Покупки II

1 Напишите разговор в правильном порядке

The second conversation (Второй разговор)

- Medium. Would you like to try it on?
- Yes, please.
- Oh, it suits you perfectly.
- What is the jacket made of?
- Really? Ok, then. I'll buy it.
- What size is it?
- Excuse me. How much does this jacket cost?
- It's £120.
- It's made of leather.

2 Переведите с русского на английский

Assistant: Извините. У нас нет маленького размера. А как насчет этих брюк? Тот же фасон, только цвет черный.

Customer: Well, can I try them on?

Assistant: Sure. The changing rooms are on the left.

Customer: Вы принимаете чеки?

Assistant: Yes, of course.

Customer: Хорошо, я беру их

3 Соотнесите магазины с товарами, которые они продают.

1. . chemist's a. an old clock, bric-a-brac, silver bell

- | | |
|--------------------------|---|
| 2. florist's | b. a bouquet of roses, lilies, flowers |
| 3. department store | c. a packet of painkillers, pills, medicine |
| 4. hair and beauty salon | d. a gold necklace, a diamond ring, pendent |
| 5. jeweler's | e. leather suitcase, a woolen skirt, a clock |
| 6. antique shop | f. hairspray, a bottle of perfume, hand cream |

4 Вставьте правильное слово из списка could,offer,much

1. I have the pills in this prescription, please?
2. I'd like to a bouquet of lilies, please.
3. Excuse me – How are these trousers?

5 Составьте из данных слов предложения и переведите

1. lives – the west – Mary – somewhere – in.
2. something – talk – let's – else – about.
3. loves – our family – fish – in – nobody.
4. on TV – interesting – is – nothing – tonight - there.
5. anybody – my dictionary – has – seen?

6 Преобразуйте следующие предложения в отрицательные

1. He is reading some letters in the kitchen.
2. I recognized somebody at the party.
3. You can plant this flower somewhere in the garden.
4. We should call somebody

7 Поставьте подходящие местоимения

1. I think ... (something/anything) is burning.
2. ... (Somebody/Anybody) told me about his job.
3. I couldn't find my umbrella ... (somewhere/anywhere/nowhere).
4. Sorry, I can do ... (someone/anyone/nothing) for you.
5. There was ... (something/anything/nobody) to answer the phone in the office.

Ответы:

1.

- The second conversation (Второй разговор)
- Excuse me. How much does this jacket cost?
 - It's £120.
 - What is the jacket made of?
 - It's made of leather.
 - What size is it?
 - Medium. Would you like to try it on?
 - Yes, please.
 - Oh, it suits you perfectly.
 - Really? Ok, then. I'll buy it.

2.

Assistant: I'm sorry. We haven't got them in small. But what about these ones. The same fashion, but colour is black.

Customer: Well, can I try them on?

Assistant: Sure. The changing rooms are on the left.

Customer: Do you take cheques?

Assistant: Yes, of course.

Customer: Ok, I'll take them.

3 1-c,2-b,3-e,4-f,5-d,6-a

4

1. Could I have the pills in this prescription, please?
2. I'd like to order a bouquet of lilies, please.

3. Excuse me – How much are these trousers?

5

1. Mary lives somewhere in the west.
2. Let's talk about something else.
3. Nobody loves fish in our family.
4. There is nothing interesting on TV tonight.

6

1. He isn't reading any letters in the kitchen.
2. I didn't recognize anybody at the party.
3. You can't plant this flower anywhere in the garden.
4. We shouldn't call anybody

7 1- something, 2-somebody, 3-anywhere, 4-nothing, -nobody

Критерии оценки

Оценка «5» 25-27 правильных ответа.

Оценка «4» 22-24 правильных ответов.

Оценка «3» 21-19 правильных ответа

Спорт Вариант 1

Упражнение № 1

Откройте скобки, используя сравнительную степень прилагательных.

Пример: This cat is ...than that cat. (big)

This cat is bigger than that cat.

- 1) This monkey is ... than that monkey. (funny)
- 2) This cat is ... than that cat. (lazy)
- 3) This woman is ... than that woman. (busy)
- 4) This book is ... than that book. (bad)
- 5) This pig is ... than that pig. (fat)
- 6) This tomato is ... than that tomato. (small)

Упражнение № 2

Открой скобки, используя превосходную степень прилагательных.

Пример: Jane is ... girl in our class. (tall)

Jane is the tallest girl in our class.

- 1) This house is ... house in our town. (big)
- 2) This classroom is ... classroom in my school. (large)
- 3) This book is ... book in this library. (bad)
- 4) Peter is ... boy in her class. (short)
- 5) Ann is ... girl in their class. (lazy)
- 6) This film is ... (good)

Упражнение 3

SOCCER. Complete the following sentences with the words or phrases from the list below.

captain coach draw fair
football ground (or pitch) footballer fouls free (or penalty) kick

goal kick-off league opponents
referee score soccer

1. What Europeans call "football", Americans call
2. The instructor of the team is the ...
3. When you play in a football team you are a... .
4. The games take place on a
5. The leader of the team is the
6. The man in the is the goal-keeper
7. The beginning of the match is the
8. During the match each team tries to as many goals as possible
9. When the teams have scored the same number of goals we say it's a
10. The players of the other team are the
11. The man who enforces the rules during the game is the
12. Playing correctly is called play
13. Unfair moves are called
14. When a player breaks the rules the other team may get a
15. A federation of football clubs is called a football

Вариант 2 **Упражнение № 1**

Дополните предложения как указано в примере.

Пример: This cat is, but that cat is (fat)
This cat is fat, but that cat is fatter.

- 1) This monkey is ..., but that monkey is ... (funny)
- 2) This shirt is ..., but that shirt is ... (nice)
- 3) This house is ..., but that house is ... (big)
- 4) This milk is ..., but that milk is ... (hot)
- 5) This boy is ..., but that boy is ... (lazy)
- 6) This puppy is ..., but that puppy is ... (small)

Упражнение №2

Раскройте скобки, употребляя требующуюся форму прилагательного

1. This man is (tall) ... than that one.
2. Asia is (large) ...than Australia.
3. The Volga is (short) ... than the Mississippi.
4. Mary is a (good) ... student than Lucy.
5. This garden is the (beautiful) ... in our town.
6. She speaks Italian (good) ... than English.
7. Spanish is (easy) ... than German.
8. This book is (interesting) ...of all I have read this year.
9. January is (cold) ...month of the year.
10. Which is the (hot) ...month of the year?
11. My sister speaks English (bad) ...than I do.
12. A bus is (fast) ...than a tram.
13. The (tall) ...trees in the world grow in California.
14. Who is the (attentive) ...student in your group?

15. It is autumn. Every day the air becomes (cold)... , the leaves (yellow)

Упражнение 3

SOCCER. Complete the following sentences with the words or phrases from the list below.

captain coach draw fair
football ground (or pitch) footballer fouls free (or penalty) kick
goal kick-off league opponents
referee score soccer

1. What Europeans call "football", Americans call
2. The instructor of the team is the
3. When you play in a football team you are a... .
4. The games take place on a
5. The leader of the team is the
6. The man in the is the goal-keeper
7. The beginning of the match is the
8. During the match each team tries to as many goals as possible
9. When the teams have scored the same number of goals we say it's a
10. The players of the other team are the
11. The man who enforces the rules during the game is the
12. Playing correctly is called play
13. Unfair moves are called
14. When a player breaks the rules the other team may get a
15. A federation of football clubs is called a football

ОТВЕТЫ:

Вариант 1

Ex.1

1. Funnier
2. Lazier
3. Busier
4. Worse
5. Fatter
6. Smaller

Ex. 2

1. The biggest
2. The largest
3. The worst
4. The shortest
5. The laziest
6. The best

Ex.3

1. Soccer
2. Coach
3. Footballer
4. Football ground (or pitch)
5. Captain
6. Fair
7. Kick-off
8. Goal
9. Draw

10. Opponents
11. Referee
12. Soccer
13. Fouls
14. Free (or penalty) kick
15. League

Ответы:

Вариант 2

Ex.1

1. Funny; funniest
2. Nice ; nicer
3. Big; bigger
4. Hot; hotter
5. Lazy: lazier
6. Small; smaller

Ex. 2

1. Taller
2. Larger
3. Shorter
4. Better
5. The most beautiful
6. Better
7. Easier
8. The most interesting
9. The coldest
10. The hottest
11. Worse
12. Faster
13. The tallest
14. The most attentive
15. Colder
16. More yellow

Ex.3

- 1.Soccer
- 2.Coach
- 3.Footballer
- 4.Football ground (or pitch)
- 5.Captain
- 6.Fair
- 7.Kick-off
- 8.Goal
- 9.Draw
- 10.Opponents
- 11.Referee
- 12.Soccer
- 13.Fouls
- 14.Free (or penalty) kick
- 15.League

Критерии оценок:

1 вариант

25-27 баллов – 5

20-25 баллов – 4

12-20 баллов – 3

Менее 12 баллов – 2

Вариант 2

32-37 баллов – 5

26-32 баллов – 4

20-26 баллов- 3

Менее 20 - 2

Путешествия

I

1. Put these sentences into the Future Tense.

a) Terry goes to school at 8.15

b) He doesn't travel by car.

2. Make these sentences negative.

a) Kamala was eating a hamburger.

b) Terry and Jackie were looking at the magazines.

3. Turn these sentences into questions.

a) You were lying on the beach.

b) Carmen was buying an ice cream.

4. Put the verbs in brackets into the correct tense.

a) I.....with my friends, when I.....an accident.(play/have)

b) He.....for the bus but it.....very fast.(run, drive)

5. Complete these with the comparative or the superlative of the adjectives in brackets.

a) Jackie is.....than Sue.(tall)

b) I think Sue is.....than Jackie.(attractive)

6. Complete these with 'this' or 'these'

a) Do you like.....trousers?

b) I'd like.....shirt, please.

7. Describe your trip. Write 6-10 sentences. Say:

- Where you went
- Where you stayed
- How you got there
- What you bought or what you did
- What you ate or drank
- How much money you spent
- How you got home

ОТВЕТЫ:

1. a) Terry will go to school at 8.15

b) He won't travel by car.

2. a) Kamala wasn't eating a hamburger.

b) Terry and Jackie weren't looking at the magazines.

3. a) Were you lying on the beach?

b) Was Carmen buying an ice cream?

4. a) I was playing with my friends, when I had an accident.(play,have)

b) He ran for the bus but it was driving very fast.(run, drive)

5. a) Jackie is taller than Sue.(tall)

b) I think Sue is more attractive than Jackie.(attractive)

6. a) Do you like these trousers?

b) I'd like this shirt, please.

7. Students' own answers.

Путешествия

II

1. Put these sentences into the Future Tense.
 - a) He catches the bus.
 - b) I don't have lunch at school.
2. Make these sentences negative.
 - a) I was watching Jackie.
 - b) She was putting some things on the shelves.
3. Turn these sentences into questions.
 - a) They were writing a letter to their pen friends.
 - b) He was buying some milk.
4. Put the verbs in brackets into the correct tense.
 - a) While I.....my bike, I.....(ride, fall off)
 - b) When my friends.....me. they.....to get my mother.(see, run)
5. Complete these with the comparative or the superlative of the adjectives in brackets.
 - a) Casey is the.....footballer in the team. (good)
 - b) Rome is.....away from London than Paris.(far)
6. Complete these with 'this' or 'these'
 - a) How much are.....scissors?
 - b)shorts are too tight.
7. Describe your trip. Write 6-10 sentences.Say:
 - Where you went
 - Where you stayed
 - How you got there
 - What you bought or what you did
 - What you ate or drank
 - How much money you spent
 - How you got home

ОТВЕТЫ

II

1. Put these sentences into the Future Tense.
 - a) He will catch the bus.
 - b) I won't have lunch at school.
2. Make these sentences negative.
 - a) I wasn't watching Jackie.
 - b) She wasn't putting some things on the shelves.
3. Turn these sentences into questions.
 - a) Were they writing a letter to their pen friends.
 - b) Was he buying some milk.
4. Put the verbs in brackets into the correct tense.
 - a) While I was riding my bike, I fell off.(ride, fall off)
 - b) When my friends saw me. They ran to get my mother.(see, run)
5. Complete these with the comparative or the superlative of the adjectives in brackets.
 - a) Casey is the best footballer in the team.(good)
 - b) Rome is further away from London than Paris.(far)
6. Complete these with 'this' or 'these'
 - a) How much are these scissors?
 - b) These shorts are too tight.
7. Describe your trip. :
Students' own answers

Критерии оценок за выполнение задания по теме «Путешествия»

Задание содержит лексическое задание из 6 пунктов, грамматическое задание из 12 пунктов .

Оценка «5» 16-18правильных ответа.

Оценка «4» 13-15 правильных ответов.

Россия. Москва

I

1 Отметьте буквой Т (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой F (False) – не соответствующую тексту.

Moscow is the administrative, economic, political center of Russia and the one of the country's major cities. The population of Moscow is about 9 million people, it's total area is about 900 thousand square kilometers.

Founded by Yuri Dolgoruky, Moscow was first mentioned in the chronicles in 1147. From a small frontier settlement, Moscow turned into a wealthy city, the capital of Moscovy.

Moscow remained the center of Russia and became the main target of Napoleon's attack.

Moscow is a major inducation. Old churches, cathedrals and monasteries attract thousands of tourists from all over the world. Moscow is noted for art museum housing unique collections of Russian and foreign painters. The Kremlin is the main tourist attraction. When a small settlement was surrounded with a wooden wall, it becomes a fortress. During the Tatar invasion the Kremlin fortress were built for decoration when Moscow had ceased to be a fortress. The Bell Tower of Ivan the Great and the cathedrals date from the 15th to the 17th century. In the Kremlin cathedrals tsars and emperors were crowned and buried. Magnificent cathedrals of the Kremlin are famous for their frescoes, too.

1. Moscow is the smallest city in Russia.
2. The population of Moscow is less than 9 million people.
3. Founded by Yuri Luzkov, Moscow was first mentioned in the chronicles in 1147.
4. Moscow remained the center of Russia and became the main target of Napoleon's attack.
5. Some people like to visit the Kremlin.
6. Magnificent cathedrals of the Kremlin are famous for their frescoes, too.

2 Раскройте скобки, употребляя глаголы в форме Future Simple.

1. I (to be) very busy at the beginning of June. We (to have) our exams.
2. This day (to come) sooner or later.
3. Who (to join) me? Perhaps I (to drive) to town this weekend.
4. You (to help) me or not?
5. He (to come) to see me in a year's time.

3 Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple или Future Simple. (Все предложения относятся к будущему).

1. Before you (to cross) the park, you (to come) to a supermarket.
2. If I (to stay) some more days in your town, I (to call) on you and we (to have) a good talk.
3. After I (to finish) school, I (to enter) the University.
4. When he (to return) to Moscow, he (to call) on us.
5. If I (to see) him, I (to tell) him about their letter.

Ответы:

1

1-F, 2-F, 3-F, 4-T, 5-F, 6-T

2

1. will be; will have
2. will come
3. will join
4. Will you help me ... ?
5. will come

3

1. cross; will come
2. stay; will call; will have
3. finish; will enter
4. returns; will call on
5. see; will tell

Россия. Москва

II

1 Отметьте буквой Т (true) информацию, соответствующую тексту, и буквой F (False) – не соответствующую тексту.

Moscow is the capital of our country. It's administrative, economic, political and educational center. Moscow has a populations of about 9 millions peoples. The history of Moscow began in the years 1147.

The present-day Moscow is the seat of the government of the Russia. President of Russia lives and works here.

Moscow is not only political center. It is also the center of the industrial and cultural life of Russia.

Moscow has thousands of factories. What they make is not used in the capital only. Different machines, cars, watches, clothes, toys and very many other things go to all parts of the country.

There are a lot of libraries in Moscow. The state library, is one of the biggest in the world.

The museums, art gallery, theatres and monuments make our capital a world cultural center. Every day thousands of people visit the Memorial of the great Patriotic War, the Pushkin museum of Fine arts and the Tretyakov Gallery.

Moscow is also a great transport center. Trains and planes come to the capital every day from all parts of Russia and from other countries. Our capital is a port of five seas.

We are proud of Moscow.

- 1 Moscow is the smallest city in Russia.
- 2 President of Russia lives and works here.
- 3 Moscow is only a political center.
- 4 There are hundreds of factories in Moscow.
- 5 The state library, is one of the biggest in the world
- 6 Our capital is a port of five seas.

Раскройте скобки, употребляя глаголы в форме Future Simple.

1. How long you (to be) away? I (to miss) you.
2. She (to have) dinner in ten minutes.
3. I think I (to get up) earlier tomorrow morning.
4. Alex (to help) her to pass her exam, I'm sure.
5. They (to write) a test tomorrow at their English lesson.

3 Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple или Future Simple. (Все предложения относятся к будущему).

- 1 The child (not to be) healthy, if you (not to give) him much fruit.
2. I (to sing) you this song, if you (to tell) me the words.
3. If it (to be) very cold tonight, our car (not to start) in the morning.
4. I hope you (to join) us when we (to gather) in our country house the next time.
5. If the weather (to be) nice, we (to go) to the beach.

Ответы:

1 1-F,2-T,3-F,4-F,5-T,6-T

2

1 How long will you be away? I will (=I'll) miss you.

2. will have

3. will get up

4. will help

5. will write

3

1. will not (=won't) be healthy; do not (=don't) give

2. will sing; tell

3. is; will not start

4. will join; gather

5. is; will go

Оценка «5» 16-18 правильных ответа.

Оценка «4» 13-15 правильных ответов.

Оценка «3» 9-12 правильных ответа

Великобритания

I

1 А Расположите отрывки в правильном порядке чтобы получился текст.

a) London's black taxis are nearly as famous as its red double-decker buses. The London black taxi is the first taxi in the world. Black cars are over 300 years old. Of course, once they were horse-driven carriages.

b) The traditional colour of the London taxi is still black, though in recent years red, blue and yellow taxis have appeared. Taxi drivers are a useful source of information as they know London inside out.

c) In their present form they appeared after the First World War. It was in 1694 when the Parliament passed the act which gave the right to carry passengers to 250 hired carriages.

1 В Закончите диалог, используя информацию текста.

- Are all London taxis...?

- The... is black, but there are taxis of other colours.

- When did the... appear?

- The first 250... were given the ... to carry passengers in London... .

2 Ответьте на вопросы, выбрав правильную букву

1. What is the official name of Britain?

a) The United Kingdom b) The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland c) Great Britain

2. Where is the UK situated?

a) On Victoria Island b) On New Zealand Island c) On the British Isles

3. What parts does the UK consist of?

a) England, Scotland, Wales, Northern Ireland b) England, Scotland, Wales c) England, Wales, Northern Ireland

4. What is the capital of Britain?

a) Washington b) Edinburgh c) London

5. What is the oldest part of London?

a) The City b) The West End c) The East End

6. What river is the British capital situated on?

a) On the Severn b) on the Thames c) on the Mississippi

7. What is the capital of Scotland?

a) Belfast b) Edinburgh c) Cardiff

8. What is the capital of Wales?

a) Belfast b) Edinburgh c) Cardiff

9. What is the capital of Northern Ireland?
a) Belfast b) Edinburgh c) Cardiff
10. What is the symbol of England?
a) The thistle b) The daffodil c) The red rose
11. What is the symbol of Scotland?
a) The thistle b) The daffodil c) The red rose
12. What is the symbol of Wales?
a) The thistle b) The daffodil c) The red rose
13. What is the symbol of Northern Ireland?
a) The red hand and the shamrock b) The daffodil c) The thistle
14. What is Edinburgh famous for?
a) for its art galleries b) for its music and theatre festivals c) for its monuments
15. What is Wales called?
a) A "Land of Song" b) A "Land of Music" c) A "Land of Art"

Ответы:

Задание 1А

А,С,В

Задание 1В

Are all London taxis black?

-The traditional colour is black, but there are taxis of other colours.

-When did the first taxis appear?

-The first 250 hired horse driven carriages were given the right to carry passengers in London in 1694

Задание 2

1-b,2-c,3-a,4-c,5-a,6-b,7-b,8-c,9-a,10-c,11-a,12-b,13-a,14-b,15-a

Великобритания

II

1 А Расположите отрывки в правильном порядке чтобы получился текст.

Getting around. By bus

- a) You can see double-decker buses in many other countries of the world: the USA, Australia and others. They say that one could see them in Moscow at one time but double-deckers were found inconvenient especially at rush hours.
- b) Far the buses are collected by a conductor or are paid to the driver on entering the bus. Double-decker bus has two levels of seating and is seen in all British towns.
- c) One of the symbols of London is a red double-decker bus. The first bus service ran in London in 1829 and motorbuses were first used in 1899. However, the top level had no roof and passengers had to wait until 1925 for protection against the British weather.

1В Закончите диалог, используя информацию текста.

-Would you like to travel by....?

-Yes, I think one can see a lot from ... of it.

-Can one travel by double-deckers only in ...?

-Red double-decker buses are a typical picture in London but two-level buses run in many towns of... of the world.

2 Ответьте на вопросы, выбрав правильную букву

1. What is the national sport of Britain?
a) Cricket b) Football c) Rugby
2. When do British people celebrate Christmas?
a) On the 7th of January b) On the 25th of December c) On the 19th of January
3. What is the traditional Christmas meal in Britain?
a) Roast chicken and apple pie b) Roast potato and cherry pie c) Roast turkey and pudding
4. What is the longest river in Britain?
a) The Severn b) The Thames c) The Tay
5. What is the deepest river in Britain?

- a) The Thames b) The Severn c) The Tweed
6. Why is it never too hot or too cold in Britain?
a) It is because of the wind b) It is because of the high mountains c) It is because of the sea
7. What is the best and driest season in Britain?
a) Spring b) Summer c) Autumn
8. What is the London home of the Queen?
a) Buckingham Palace b) Westminster Palace c) The Houses of Parliament
9. What is the official name of the parliament building?
a) Buckingham Palace b) Westminster Palace c) The Houses of Parliament
10. What was the Tower of London?
a) A palace, a fortress, a shop b) A palace, a prison, a fortress c) A prison, a fortress, a library
11. What is the Tower of London now?
A) It is a palace b) It is a library c) It is a museum
12. What birds live in the Tower of London?
a) Sparrows b) Woodpeckers c) Ravens
13. What is in the centre of Trafalgar Square?
a) Nelson's Column b) the Monument to Queen c) the Monument to Peter Pan
14. Who was the architect of St. Paul's Cathedral?
a) Charles Barry b) Christopher Wren c) Charles Mackintosh
15. What is the national drink in Britain?
a) Tea b) Coca-cola c) Beer

Ответы:

Задание 1А

С, В, А

Задание 1В

-Would you like to travel by a double-decker bus?

-Yes, I think one can see a lot from the top level of it.

-Can one travel by double-deckers only in London?

-Red double-decker buses are a typical picture in London but two-level buses run in many towns of the UK and in other countries of the world.

Задание 2

1-b, 2-b, 3-c, 4-a, 5-a, 6-c, 7-a, 8-a, 9-b, 10-b, 11-c, 12-c, 13-a, 14-b, 15-a

Критерии оценок:

Оценка «5» 18-20 правильных ответа.

Оценка «4» 15-17 правильных ответов.

Оценка «3» 11-14 правильных ответа

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Традиции разных стран

I

1 Найдите правильный ответ.

1 What are the most popular Christmas colors after green and red?

a. red and yellow b. silver and gold c. white and black d. orange and violet

2. What food is often left out for Santa?

a. nuts b. a pudding c. a turkey d. cookies

3. What is the most popular treetop ornament? a ball b. an angel c. a star

d. a cracker

4. How many pipers piping did my true love give me? a. 11 b. 12 c. 10 d. 6

5. Which country (on territory of which country) started the tradition of exchanging gifts?

A) Germany b. China c. Egypt d. Italy

2 Write in on, in, at

- 1 British people celebrate Christmas ____ the 25th of December.
- 2 Yesterday Sally got up ____ 6 o'clock.
- 3 Chris and Molly had a Christmas party ____ the 21st of December

3 Give short answers.

- 1 Do you paint eggs at Easter?
- 2 Was Easter in May last year?
- 3 Did you play any jokes on April 1st?
- 4 Did you invite a lot of guests to your birthday party?

4 Use the words in the box to complete the sentences *Historical, independence, Christmas, celebrate, religious, national, during.*

People in the United States (1) _____ the Thanksgiving Day on the fourth Thursday in November. The fourth of July is also a (2) _____ holiday. This is the day when Americans celebrate their (3) _____ from Britain. In Britain people don't really celebrate (4) _____ events in this way. Here, the main holidays are (5) _____ holidays, (6) _____ and Easter. There are several one-day holidays (7) _____ the year.

5 Fill in the question words.

1. _____ did your mum make? — A cake.
2. _____ did you decorate the Christmas tree? — With ornaments.
3. _____ do you play jokes? — On April 1st.

ОТВЕТЫ:

- 1) 1 – b, 2 – d, 3 – b, 4 – 10, 5 – d
- 2) 1 on, 2 at, 3 on
- 3) Your own answers.
- 4) 1-celebrate, 2-national, 3-independence, 4-historical, 5-religious, 6-Christmas, 7-during
- 5) 1-What, 2-What, 3-When

Традиции разных стран

II

1 Найдите правильный ответ.

1 Which state of the USA has a city named Santa Claus?

- a. Indiana b. Louisiana c. Maine d. Colorado

2 What colour is Santa's belt? a. red b. white c. black d. no belt at all

3 Who are Santa's little helpers and toy builders?

- a. elves b. hobbits c. Jawas d. Munchkins

4 What is the name of the red-nosed reindeer?

- a. Scroodge b. Rudolph c. Ernie d. Snowy

5 When is Boxing Day?

- a. January 1 b. December 31 c. December 26 d. December 25

2 Write in on, in, at

- 1 I got a Christmas card ____ Monday.
- 2 The children found a lot of presents ____ the morning.
- 3 We are going to the museum ____ January.

3 Give short answers.

- 1 Does your mum decorate the house for New Year?
- 2 Do you like watching parades on TV?
- 3 Is your birthday in summer?

- 4 Do you wear funny costumes at Halloween?

4 Use the words in the box to complete the sentences *Sing, put, find, hang, go, be, come*

Yesterday was Christmas Eve, the 24th of December. It (1) _____ a nice day. At first my friends and I (2) _____ carols in the streets. Then in the evening I (3) _____ a Christmas stocking by the fireplace and (4) _____ to bed. At night Santa Claus (5) _____. He (6) _____ presents into the stocking. In the morning I (7) _____ cool roller skates in the stocking.

5 Fill in the question words.

1. _____ presents did you get? — Five.
2. _____ do you celebrate New Year? — At home.
3. _____ do you like parties? — Because they're fun

Ответы

- 1) 1 – a, 2 – c, 3 – a, 4 – b, 5 - c.
- 2) 1 on, 2 in, 3 in
- 3) Your own answers.
- 4) 1 Was, 2 sang, 3 hung, 4 went, 5 came, 6 put, 7 found
- 5) 1-How many, 2-Where, 3-Why

Критерии оценок:

- Оценка «5» 16-18 правильных ответа.
Оценка «4» 13-15 правильных ответов.
Оценка «3» 10-12 правильных ответов

Жизнь в городе и деревне

I

1. Выберите из скобок герундий или инфинитив.
 1. I am planning ... (to visit/visiting) my granny next week.
 2. When they finish ... (to eat/eating) their lunch, they'll go to the office.
 3. He suggested ... (to buy/buying) some food.
 4. Does Sally enjoy ... (to go/going) to the gym?
 5. Don't put off ... (to write/writing) a report till the end of the month.
 6. John refused ... (to answer/answering) my question.
 7. My brother intends ... (to get/getting) married soon.

8. I think she didn't mean ... (to hurt/hurting) you.
9. Keep ... (to beat/beating) the eggs.
10. Fred can't afford ... (to travel/travelling) this year.

2. Выберите инфинитив с частицей to или без нее

1. We can ... (speak/to speak) Spanish.
2. He often makes me ... (feel/to feel) guilty.
3. You have ... (be/to be) friendly and polite.
4. She must ... (stay/to stay).
5. The lawyer will ... (call/to call) you later.
6. I'd like ... (send/to send) him a present.
7. You'd better ... (move/to move) faster.

3. Составьте предложения, выбрав начало из первого столбца и окончание – из второго.

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. She is interested | a) drinking alcohol. |
| 2. I would like | b) to seeing my daughter. |
| 3. You should give up | c) being ill. |
| 4. We really enjoy | d) laughing at her. |
| 5. I'm looking forward | e) to living in a dirty house. |
| 6. He is used | f) talking to drunk people. |
| 7. She pretended | g) swimming in the sea. |
| 8. Pamela is good | h) to have a cup of coffee. |
| 9. I couldn't help | i) in surfing the Internet. |
| 10. She avoids | j) at riding a |

4. Translate into English using the Objective Infinitive Construction where possible.

1. Он хочет, чтобы мы пришли к нему сегодня.
2. Я хотел бы, чтобы вы подождали меня здесь.
3. Он хочет, чтобы его сын стал врачом.
4. Он хочет, чтобы его послали в С.-Петербург на конференцию.
5. Она хочет, чтобы ее пригласили на вечер.
6. Мы не хотели, чтобы нас прерывали.
7. Хотите ли вы, чтобы я вам помог?

Ответы:

1)

1. to visit
2. eating
3. buying
4. going
5. writing
6. to answer
7. to get
8. to hurt
9. beating
10. to travel

2)

1. speak
2. feel
3. to be
4. stay

5. call
6. to send
7. move

3)

1 – I, 2-h, 3-a, 4-g, 5-b, 6-e, 7-c, 8-j, 9-d, 10-f

4)

1. He wants us to come to him today.
2. I would like you to wait for me here.
3. He wants his son to become a doctor.
4. He wants to be sent to St. Petersburg to a conference.
5. She wants to be invited to a party.
6. We didn't want to be interrupted.
7. Would you like me to help you?

Жизнь в городе и деревне

II

1 Выберите из скобок герундий или инфинитив.

1. We expect ... (to leave/leaving) tomorrow.
2. Mary decided ... (to fly/flying) to Venice.
3. The sportsmen hope ... (to get/getting) the best results.
4. Are you going to give up ... (to smoke/smoking)?
5. They don't want ... (to have/having) any more children.
6. I don't mind ... (to wash up/washing up).
7. Girls, stop ... (to giggle/giggling).
8. Ben likes ... (to play/playing) chess.
9. Lara goes ... (to dance/dancing) every weekend.
10. Harry can't stand ... (to work/working) on Saturdays.

2. Выберите инфинитив с частицей to или без нее

1. We can ... (speak/to speak) Spanish.
2. He often makes me ... (feel/to feel) guilty.
3. You have ... (be/to be) friendly and polite.
4. She must ... (stay/to stay).
5. The lawyer will ... (call/to call) you later.
6. I'd like ... (send/to send) him a present.
7. You'd better ... (move/to move) faster.

3. Составьте предложения, выбрав начало из первого столбца и окончание – из второго.

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. She is interested | a) drinking alcohol. |
| 2. I would like | b) to seeing my daughter. |
| 3. You should give up | c) being ill. |
| 4. We really enjoy | d) laughing at her. |
| 5. I'm looking forward | e) to living in a dirty house. |
| 6. He is used | f) talking to drunk people. |
| 7. She pretended | g) swimming in the sea. |
| 8. Pamela is good | h) to have a cup of coffee. |
| 9. I couldn't help | i) in surfing the Internet |
| 10. She avoids | j) at riding a |

4. Translate into English using the Objective Infinitive Construction where possible.

1. Я хочу, чтобы его статья была опубликована.
2. Доктор не хочет, чтобы вы ехали на юг.
3. Он хочет, чтобы груз был застрахован.
4. Она не любит, чтобы дети готовили уроки вечером.
5. Она любит, чтобы обед был вовремя.
6. Он не любит, когда его прерывают.
7. Он хочет, чтобы ему задавали вопросы.

Ответы:

1)

1. toleave
2. tofly
3. toget
4. smoking
5. tohave
6. washingup
7. giggling
8. playing
9. dancing
10. working

2)

1. speak
2. feel
3. tobe
4. stay
5. call
6. tosend
7. move

3)

1 – I, 2-h, 3-a, 4-g, 5-b, 6-e, 7-c, 8-j, 9-d, 10-f

4)

1. I want his article to be published.
2. The doctor doesn't want you to go to the south.
3. He wants the cargo to be insured.
4. She doesn't like the children to do their home task in the evening.
5. She likes to have her dinner on time.
6. He doesn't like to be interrupted.
7. Hewantstobeaskedquestions

Критерии оценок:

Оценка «5» 34-30 правильных ответа.

Оценка «4» 29-25 правильных ответов.

Оценка «3» 24-18 правильных ответов

Искусство и культура. Выдающиеся личности.

I

1. Дайте три основные формы следующих глаголов:

to say, to build, to send, to spend, to see, to listen, to hear, to tell, to hurry, to meet,

2. Постройте разделительные вопросы:

1. You are busy now, ... ? 2. You were born in Moscow, ... ? 3. There aren't many people in the library now, ... ? 4. He couldn't go there, ... ? 5. You haven't heard from your friend for a long time, ... ?

3. Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную форму:

1. I often have to go to the library. 2. She has to stay in bed. 3. I've got to speak to you.

4. Поставьте вопросы к выделенным словам:

1. They've never been to any foreign countries.(2) 2. We've already seen this new film.(2) 3. His friend translated two English books into Russian.(3)

5. Раскрой скобки, поставь инфинитив в нужной форме:

1. "You (to see) the new picture by Picasso?" "Yes." "How you (to like) it?" "I like it very much." 2. "You ever (to be) to St. Petersburg?" "Yes , I (to go) there last winter." 3. " Is Father at home ?" "No ,he (not to come) yet." 4. I just (to finish) work and (to read) a book now. 5. "Where's your son ?" "He (not to come) from school yet . I think he still (to play) football ."

6. Используйте данную информацию и напишите биографию.

Fact file	<i>Madonna</i>
Name	Madonna Louise Ciccone
Date of birth	August 16 th 1958
Place of birth	Michigan, USA
Family info	Very poor family, three sisters, four brothers
Job	Rock star, film actress
First hit	'Into the Groove'

Ответы на задания:

1. say – said – said

build – built – built

send – sent – sent

spend – spent – spent

see – saw – seen

listen – listened – listened

hear – heard – heard

tell – told – told

hurry – hurried – hurried

meet – met – met

2.

1. , aren't you? 2. ... , weren't you? 3. , are there? 4. ... , could he? 5. , have you?

3.

1. Do you often have ... ? I don't often have 2. Does she have ... ? She doesn't have 3. Have you got ... ? I haven't got

4.

1. Who has never been to any foreign countries? Have they ever been to any foreign countries? 2. Who has seen this new film yet? What film have you seen? 3. What did his friend do? What did his friend translate from English into Russian? How many books did his friend translate from English into Russian?

5.

1. Have you seen ... ? ... How do you like ... ? 2. Have you ever been to ... ? ... I went 3. , he hasn't come 4. I have just finished ... am reading 5. He hasn't come he is still playing

6. Madonna Louise Ciccone was born on August 16th 1958 in Michigan, USA. Her family was very poor. She has got three sisters and four brothers. Madonna is a Rock star and an actress. Her first hit was 'Into the groove'.

Искусство и культура. Выдающиеся личности.

II

1. Дайте три основные формы следующих глаголов:

to think, to bring, to lie, to show, to know, to speak, to forget, to leave, to become, to write

2. Постройте разделительные вопросы:

1. She knows you, ... ? 2. You'll be back home early today, ... ? 3. He has read a lot of English books already, ... ? 4. You didn't see your friend yesterday, ... ? 5. You've spent a lot of time on it, ... ?

3. Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную форму:

1. He's got to see a lot of people today. 2. He had to go for the book at once. 3. She had to go to bed late last night.

4. Поставьте вопросы к выделенным словам:

1. They'll send us several telegrams later. (3) 2. She lives in Moscow. (2) 3. She always makes a lot of mistakes. (3)

5. Раскрой скобки, поставив инфинитив в нужной форме:

1. "When your children (to come) back to town?" "They (not to come) back yet." 2. You (to do) the translation already? You only (to begin) it 20 minutes ago. 3. " You (to finish) the work yet? Can I have a look at it?" "Certainly. I (to finish) it an hour ago." 4. "I just (to have) breakfast, and (to read) the paper," I (to answer) . " You (to get up) so late?" he (to say) and (to ask) me to go to his place at once. 5. " When you (to come) to Moscow?" "A week ago."

6. Используйте данную информацию и напишите биографию.

Fact file	<i>John Lennon</i>
Name	John Lennon
Date of birth	October 9 th 1940
Place of birth	Liverpool, Great Britain
Family info	Parents didn't live together, John's aunt Mimi looked after him.
Job	Musician. The member of 'The Beatles'
First hit	'Please, please me' in a studio in London in 1963

Ответы на задания:

1. think – thought – thought

bring – brought – brought

lie – lay – lain

show – showed – shown

know – knew – known

speak – spoke – spoken

forget – forgot – forgotten

leave – left – left

become – became – become

write – wrote – written

2.

1. ... , doesn't she? 2. ... , won't you? 3. ... , hasn't he? 4. ... , did you? 5. ... , haven't you?

3.

1. Has he got ... ? He hasn't got 2. Did he have ... ? He didn't have 3. Did she have ... ? She didn't have

4.

1. Who will send us several telegrams later? Who will they send several telegrams later? When will they send us several telegrams? 2. Who lives in Moscow? Where does she live? 3. Who makes a lot of mistakes? How many mistakes does she make? When does she make a lot of mistakes?

5.

1. When did your children come back ... ? ... haven't come back ... 2. Have you done ... ? You only began ... 3. Have you finished ... ? ... I finished ... 4. I have just had ... , ... am reading ... I answered. Did you get up ... ? he said and asked ... 5. When did you come ... ?

Критерии оценок за выполнение задания по теме «Известные люди нашей планеты»

Задание содержит грамматическое задание из 5 пунктов и лексическое задание на составление биографии известной личности по опорным данным.

Оценка «5» 30-39 правильных ответа.

Оценка «4» 25-29 правильных ответов.

Оценка «3» 20-28 правильных ответа.

Исторические памятники .Чудеса света

Вариант 1

1. Прочитайте текст, используйте глагол в правильной форме в действительном или страдательном залоге.

The history of paper.

Today, paper (1)_____ (use) for hundreds of everyday things. Long ago, before paper, people (2)_____ (write) on animal skins, bones and stones. Then the Egyptians (3)_____ (start) to make papyrus. But the first real paper (4)_____ (invent) in China. It (5)_____ (make) from a mixture of plants and cloth. The Chinese (6)_____ (keep) their invention secret for centuries. Finally, in the 10-th century, paper (7)_____ (bring) to Europe by the Arabs. The first paper mill (8)_____ (build) in Spain in 1150. Since then most paper (9)_____ (make) out of wood, because it is much stronger than cloth. Nowadays, each person (10)_____ (use) about 300kg of paper every year.

2. Измените предложения, используя страдательный залог.

a) The main computer checks the information.

b) The teacher warned Terry.

c) A new DJ will present the show next week.

3. Сделайте следующие предложения отрицательными и вопросительными.

a) Terry's bag was stolen

b) The project will be finished in five days.

c) Stamps are sold at the post office.

Исторические памятники .Чудеса света

Вариант 2

1. Прочитайте текст, используйте глагол в правильной форме в действительном или страдательном залоге.

The discovery of DNA

DNA (1)_____ (discover) by a German scientist in 1869, but nobody (2)_____ (realize) the importance then. Other scientists thought that it was too simple to contain the map of how we (3)_____ (make). In 1953, a group of British scientists finally (4)_____ (discover) the structure of DNA and how it (5)_____ (work). They (6)_____ (give) the Nobel Prize for Medicine in 1962. In 1986, for the first time DNA testing (7)_____ (use) by the police. Some DNA is usually left at the place where crime (8)_____ (commit). The test always (9)_____ (show) if the person is guilty. With DNA information it is possible that a cure for many diseases (10)_____ (find) in the future.

2. Измените предложения, используя страдательный залог.

a) Thieves stole five cars.

b) The police will close the road.

c) Bruno Brooks presents the Top 40.

3. Сделайте следующие предложения отрицательными и вопросительными.

a) Mr. Moor was invited to the party.

- b)Tigers are found in Africa
- c)The electricity lined will be repaired.

Ответы к работе по теме Исторические памятники .Чудеса света

Вариант 1

- 1.
- 1)-is used
- 2)-wrote
- 3)-started
- 4)-was invented
- 5)-was made
- 6)-kept
- 7)-was brought
- 8)-was built
- 9)-is made
- 10)-uses

- 2.
- a)The information is checked by the main computer.
- b)Terry was warned by the teacher.
- c)The show will be presented by a new DJ.

- 3.
 - a) Terry's bag wasn't stolen.
- Was Terry's bag stolen?

- b) The project won't be finished in five days.
- Will the project be finished in five days?
- c) Stamps aren't sold at the post office.
- Are stamps sold at the post office?

Вариант 2

- 1.
- 1)-was discovered
- 2)-realized
- 3)- are made
- 4)- discovered
- 5)-worked
- 6)-were given
- 7)-was used
- 8)-was committed
- 9)-shows
- 10)-will be found

- 2.
 - a) Five cars were stolen by thieves.
 - b) The road will be closed by the police.
 - c) The Top 40 will be presented by Bruno Brooks.
3. Сделайте следующие предложения отрицательными и вопросительными.

- a)Mr. Moor wasn't invited to the party.
- Was Mr. Moor invited to the party?

- b) Tigers aren't found in Africa.
- Are tigers found in Africa?

- c)The electricity lined won't be repaired.
- Will the electricity lined be repaired?

Критерии оценок.

- Оценка «5» ставится за 17-19 правильных ответов.
- Оценка «4» ставится за 14-16 правильных ответов.
- Оценка «3» ставится за 11-13 правильных ответов

Человек и природа

I

Упражнение 1

Найдите одно предложение с косвенной речью, в котором нет ошибок. Исправьте ошибки в остальных предложениях.

1. Mike told the policeman that he lost his identity card.
2. Jane said to Dick that Julia doesn't live next to her.
3. She told the detective that she sees the thief in the house.
4. He said that he ate nothing since morning.
5. My girlfriend told me that she felt very bad, and she had a headache.
6. Tom's boss said to him that he hasn't done the work properly.
7. Anna said that she doesn't want to wear her old dress.
8. Her brother told her that they will have plenty of time to do their work.

Упражнение 2

Восстановите следующие фразы, используя предложения с косвенной речью, приведенные в упражнении выше:

1. Mike (to the policeman): "You know, I ..."
2. Jane (to Dick): "You're mistaken, Julia ..."
3. The woman (to the detective): "I am absolutely sure that ..."
4. He: "I ..."
5. My girlfriend (to me): "You know what, Mike, I ..."
6. Tom's boss (to Tom): "Tom, as to your last report, I am afraid, you ..."
7. Anna: "No, I'd better put on something new. I ..."
8. Her brother (to her): "Listen, we ..."

Упражнение 3

Fill in the gaps with the words

Greenpeace, oxygen, jungle rain forests, ecology, breathing, nature, wildlife, flora and fauna.

People depend on the planet, on the Sun, on animals and plants around them. People must take care of the Earth. Our becomes worse and worse with every new day. People destroy And cut down trees to make furniture. They forget that they can't live without tress and plants, because they fill the air with Oxygen is necessary for our We can't stay indifferent to these problems.

There a lot of special organizations which are trying to save our nature. One of them is Their aim is to help to survive, to recue animals, to save our land, people and animals. We must take care of because we are a part of it.

Ответы:

Упражнение № 1

Нет ошибок в предложении № 5*.

1. Mike told the policeman that he had lost his identity card.
2. Jane said to Dick that Julia didn't live next to her.
3. She told the detective that she had seen the thief in the house.
4. He said that he had eaten nothing since morning.
5. My girlfriend told me that she felt very bad, and she had a headache.
6. Tom's boss said to him that he hadn't done the work properly.
7. Anna said that she didn't want to wear her old dress.
8. Her brother told her that they would have plenty of time to do their work.

* – в особых случаях и некоторые другие предложения в данном упражнении могут оказаться грамматически правильными, но мы придерживались наиболее общих грамматических правил

Упражнение 2

1. Mike (to the policeman): "You know, I have lost my identity card."

2. Jane (to Dick): “You’re mistaken, Julia doesn’t live next to me”
3. The woman (to the detective): “I am absolutely sure that I saw the thief in the house.”
4. He: “I have eaten nothing since morning.”
5. My girlfriend (to me): “You know what, Mike, I feel very bad and I have a headache.
6. Tom’s boss (to Tom): “Tom, as to your last report, I am afraid, you haven’t done the work properly”.
7. Anna: “No, I’d better put on something new. I don’t want to wear my old dress.”
8. Her brother (to her): “Listen, we will have plenty of time to do our work.”

Упражнение 3

1. Ecology
2. Jungle rain forests
3. Oxygen
4. Breathing
5. Greenpeace
6. Nature
7. Wildlife
8. Flora and fauna

Критерии оценок:

21- 24 баллов – 5

18-21 баллов – 4

12-18 баллов – 3

Менее 12 баллов - 2

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Иностранный язык	Экзамен

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Назначение проверочной работы - оценить уровень освоения материала обучающимися, предусмотренного рабочей программой учебного предмета.

2. Документы, определяющие содержание промежуточной аттестации

Ким разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

3. Характеристика структуры и содержания промежуточной аттестации

Структура работы отвечает целям построения системы обучения иностранному языку и предполагает дальнейшее развитие коммуникативной компетенции. Промежуточная аттестация проводится в форме письменного теста. Письменная работа состоит из трех равнозначных вариантов, в каждом из которых три задания на проверку лексических, грамматических знаний, умения перевода деловых писем.

Задания проверочной работы направлены на проверку изученного лексического и грамматического материала, умения перевода деловых писем.

4. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

В проверочной работе каждое предложение в заданиях 1-2 оценивается в 1 балл. Максимальное количество 10 баллов. В 3 задании оценивается правильность письменного перевода. Максимальное количество 10 баллов. Общее количество 20 баллов.

Для оценивания результатов выполнения работы студентами применяется:
традиционные отметки «2», «3», «4», «5»

отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
баллы	0-8	9-13	14-19	20

8.Рекомендации по подготовке к проверочной работе.

При подготовке к проверочной работе студенты должны повторить изученные лексические единицы, отработать изученные речевые формулы, повторить грамматические правила, изучить примеры, приведенные в таблицах.

Вариант I.

Задание 1. Translate these sentences from English into Russian.

1. I'm very sorry but we cannot accept this dirty bill of lading for payment.
2. New tax rates will be given next week.
3. Our pre – tax profit is higher every year.
4. We have lost a lot of money acknowledging your claim.
5. Subject to the new contract all payments shall be made by irrevocable letter of credit.

Задание 2. Choose the alternative that best suits the context.

1. Last year wea good profit.
 - a) made
 - b) makes
 - c) will make.
2. The company's plan of actionat the moment.
 - a) is developed
 - b) are developed
 - c) is being developed.
3. Each of the invoicesa different reference number.
 - a) have
 - b) has
 - c) is having
4. Whoin charge of the Research and Development department ?
 - a) is
 - b) be
 - c) are
5. Share values By around 20 % this autumn.
 - a) fell
 - b) have fallen
 - c) fall

Задание 3. Translate the letter into Russian.

Dear Mr. Brown,

Thank you for inquiry about our new tape-recorder. I am enclosing our brochure, which gives general information about the product.

In answer to your specific questions:

- It costs \$300+VAT at 13.5%.
- We offer a discount of 5% on orders of 5 units or more.
- We will be able to deliver your order within 10 days of receiving it.
- Unless you already have an account with us, we will require payment with your order.

If you have any further questions, please don't hesitate to contact me.

Yours sincerely,
Mark Leary

ВАРИАНТ 2

Задание 1. Translate these sentences from English into Russian.

1. We hope to obtain a tax holiday for the period of two years.
2. We pay by a letter of credit for all the supplies.
3. If the tax is higher, I will close my small business and look for a job.
4. The director said he knew nothing about the insurance.
5. The damaged goods are to be cheaper.

Задание 2. Choose the alternative that best suits the context.

1. Our advertisementbased on the image of a person who leads an active life.
a) is
b) be
c) are
2. Imy account last month.
a) have opened
b) opened
c) open
3. Our team the research the best way to motivate the employees.
a) is carrying out
b) carry out
c) carried out
4. Weour market share next year.
a) will increase
b) increase
c) have increased
5. If you had more money on deposit, the bankyou this sum.
a) will lend
b) would lend
c) would have lent

Задание 3. Translate the letter into Russian.

Dear Sirs,

We have received our experts report concerning the previous shipment. We regret to inform you that part of the goods was damaged.

We enclose 2 copies of the report, according to which the damage occurred due to faulty packing.

We insist on negotiations with the company responsible for packing and expect to be given reimbursement for the damaged goods.

Yours faithfully,
J.Priestly

Вариант 3

Задание 1. Translate these sentences from English into Russian.

1. I don't think every foreign company investing in Russia should be given freedom from corporation tax.
2. All the shareholders were present at the Annual General Meeting.
3. I'm afraid our country will never be a tax heaven.
4. Next time we will send a quality inspector there.
5. Next year our exports to East European countries will increase by 25%

Задание 2. Choose the alternative that best suits the context.

1. Telegraphic transferthe fastest method of sending money.
a) is
b) are
c) be
2. Sellers and customers usuallycredit terms when making a deal.
a) negotiate
b) will negotiate
c) have negotiated
3. Last year theyto take over their nearest competitor.
a) attempt
b) attempted
c) will attempt
4. How many people present at the last conference ?
a) be
b) were
c) are
5. Werecyclable bottles and packaging materials.
a) use
b) are used
c) will use

Задание 3. Translate the letter into Russian.

Gentlemen:

Thank you for your price-list of 30th October, 20.... We have pleasure in placing an order with you for 190 vacuum cleaners at price: \$38, in the colours and models specified below: ...

Delivery: Airfreight, c.i.f., Moscow.

We shall open a letter of credit with your bank as soon as we receive your order acknowledgement. Please arrange for instant transport since we need the vacuum cleaners before the end of month.

Very truly yours,
Buyer

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по предмету «Иностранный язык», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Итоговой аттестацией по учебному предмету является экзамен.

Текущий контроль проводится в формах:

- устный опрос;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение проверочных работ;
- тестирование;
- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных работ

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих методических рекомендациях и в спецификации к контрольным работам и итоговой аттестации.

К каждому виду работы даются критерии и шкала оценивания.

При оценивании грамматического теста стоимость правильного ответа определяется установленным количеством баллов. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

При оценивании знаний профессиональной лексики (устно) используем следующую шкалу перевода.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 75% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 55% – 74% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 54% правильных ответов.

Литература:

Основной источник:

Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В.

PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.

Дополнительные источники:

Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2019.

Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2019.

Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2019.

Информационные справочно-правовые системы:

1. Алибекова А.З. Учебно-методическое пособие по английскому языку для самостоятельной работы студентов I курса уровня неязыковых специальностей [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов I курса/ Алибекова А.З.— Электрон. текстовые данные.— Астана: Казахский гуманитарно- юридический университет, 2016.— 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49574.html>.— ЭБС«IPRbooks».

Интернет – ресурсы:

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy
(Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1 ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Физическая культура по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.

При реализации программы дисциплины «Физическая культура», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры.
- У2. Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации.
- У3. Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.
- У4. Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, лыжам, ВСК ГТО при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

знания:

- 31. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.
- 32. Способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.
- 33. Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате аттестации учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе (ГТО).	Знает и понимает значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Владеет информацией о ГТО.	Устный опрос, доклады, презентации	Промежуточная аттестация в форме зачета
У.1. Выполнять индивидуальные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры	Раздел 2. Легкая атлетика	Уметь выполнять упражнения: - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа - подтягивание на перекладине (юноши); - поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, - прыжки в длину с места; - бег 100 м; - бег: юноши — 3 км, девушки — 2	Умеет выполнять упражнения: - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа - подтягивание на перекладине (юноши); - поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, - прыжки в длину с места; - бег 100 м; - бег: юноши — 3 км, девушки — 2	Практическая работа тесты, упражнения	

		км (без учета времени);	км (без учета времени);		
3.1. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.	Раздел 1 Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.	Знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.	Устный опрос, доклады, презентации	
У.2 Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации.	Раздел 1 Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Уметь выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации.	Умеет выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации.	Практическая работа тесты, упражнения	Промежуточная аттестация в форме зачета
3.2. Способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.	Тема 1.3. Самостоятельная физическая подготовка и упражнениями и спортом.	Знать способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.	Знает способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.	Устный опрос, доклады, презентации	Промежуточная аттестация в форме зачета
У.3. Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.	Тема 1.3. Самостоятельная физическая подготовка и упражнениями и спортом.	Уметь проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.	Умеет проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	Практическая работа тесты, упражнения	Промежуточная аттестация в форме зачета

3.3 Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями и различной направленности.	Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическим и упражнениями	Знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	Знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	Устный опрос, доклады, презентации	Промежуточная аттестация в форме зачета
У.4 Выполнять контрольные нормативы, по легкой атлетике, гимнастике, лыжам, ГТО	Раздел 2 ,4,5,6. легкая атлетика, гимнастика, лыжная подготовка, ГТО	Уметь выполнять контрольные нормативы, по легкой атлетике, гимнастике, лыжам, ГТО	Умеет выполнять контрольные нормативы, по легкой атлетике, гимнастике, лыжам, ГТО.	Практическая работа тесты, упражнения	Промежуточная аттестация в форме зачета

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.1. Входная контрольная работа по учебной учебному предмету
проводится в форме практических заданий

Практические задания

1. Прыжок в длину с места.
2. Подтягивания на перекладине (юноши).
3. Отжимания в упоре на руках (девушки).
4. Подъем корпуса из положения лежа на спине.

Упражнения (задания)	Юноши			Девушки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Подтягивания	10	8	6			
Отжимания				15	12	8
Подъем корпуса	40	35	30	35	30	25
Челночный бег 5х10 м (с)	12.0	13.0	13.7	14.0	15.0	15.7
Прыжки в длину с места (см)	220	200	190	175	170	160

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Знать:

основные понятия: физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовленность, физическая культура;

влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека;

роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни;

формы занятий физическими упражнениями в режиме дня специалиста.

Уметь:

оперировать основными понятиями, связанными с физической культурой и спортом;

подбирать упражнения для комплексов восстановительной гимнастики;

проводить оценку состояния своего организма.

Грамотное использование основных понятий, связанных с физической культурой и спортом.

Составление комплексов упражнений утренней оздоровительной гимнастики.

Проведение простейшего тестирования состояния своей физической подготовленности.

Устный опрос.

Защита составленного комплекса упражнений.

Тестирование состояния физической подготовленности.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1. Лёгкая атлетика.

Знать:

технику безопасности на занятиях лёгкой атлетикой;

технику бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и по пересечённой местности;

виды эстафет, правила передачи эстафеты;

технику спортивной ходьбы;

технику прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги»;

Уметь:

раскладывать силы на дистанциях: коротких, средних и длинных;

выполнять стартовый разгон и финиширование в беге на короткие, средние и длинные дистанции;

стартовать, передавать и принимать эстафетную палочку, финишировать;

осуществлять передвижение спортивной ходьбой;

выполнять прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги».

Бег на короткие, средние и длинные дистанции с применением высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.

Правильная раскладка сил на дистанциях.

Эстафетный бег.

Демонстрация техники спортивной ходьбы.

Правильная подборка разбега и выполнение техники прыжка в длину способом «согнув ноги».

Устный опрос.

Выполнение контрольных нормативов.

Тема 2.2. Спортивные игры.

Знать:

технику безопасности во время занятий спортивными играми;

технику выполнения элементов спортивных игр (баскетбол, волейбол);

правила спортивных игр;
тактику игры в защите и нападении.

Уметь:

выполнять основные элементы спортивных игр : баскетбол – ловля и передача мяча, броски мяча с места и в движении, обманные движения, вырывание и выбивание мяча, волейбол – передача и приём мяча, подача мяча, нападающий удар, блокирование;

организовывать командные действия в защите и нападении.

Соблюдение техники безопасности во время занятий спортивными играми.

Правильное выполнение основных элементов баскетбола, волейбола и применение их в учебной игре.

Устный опрос.

Тестирование.

Тема 2.3.

Атлетическая гимнастика

Знать:

технику безопасности во время занятий атлетической гимнастикой;
особенности составления комплексов упражнений в зависимости от решаемых задач;

методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения, количества повторений;

метод развития силовых качеств и гибкости посредством круговой тренировки.

Уметь:

составлять комплексы упражнений в зависимости от решаемых задач;
применять методы регулирования нагрузки;
использовать метод круговой тренировки для самостоятельных занятий.

Соблюдение техники безопасности во время занятий атлетической гимнастикой. Правильное составление комплексов упражнений для развития силовых качеств и гибкости.

Устный опрос.

Тестирование.

Тема 2.4. Лыжная подготовка

Знать:

технику безопасности во время занятий лыжной подготовкой;

технику лыжных ходов: попеременного двухшажного, одновременного бесшажного, одношажного, двухшажного, конькового;

технику поворотов, торможений, спусков и подъёмов;
распределение сил по дистанции.

Уметь:

выполнять технику лыжных ходов, поворотов, торможений, спусков и подъёмов;

распределять силы при прохождении дистанции.

Соблюдение техники безопасности во время занятий лыжной подготовкой.

Правильное выполнение техники лыжных ходов, поворотов, торможений, спусков и подъёмов.

Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 10 км (юноши).

Устный опрос.

Контрольные задания.

Тестирование.

I семестр

Раздел 1. Лёгкая атлетика.

Тема 1. Совершенствование техники выполнения специальных и подводящих упражнений. Вид контроля: индивидуальное практическое занятие :изучение подготовительных упражнений для прыжков с места , прыжков способом «согнув ноги» -ТБ на занятиях по лёгкой атлетике; -многоскоки на одной ноге с подтягиванием толчковой ноги вперёд-вверх; -бег с низкого старта 30-40 метров; -ходьба со штангой широким хватом; -пробегание первой части разбега прыжковообразным бегом в 6 беговых шагов; -6-8 беговых шагов и прыжок в длину, выполнение в среднем и быстром темпе; -4-6 беговых шагов в длину ,через линию с приземлением на маховую ногу.

Тема 2. Совершенствование техники прыжка в длину с места. Вид контроля: индивидуальное практическое занятие, выполнение подготовительных упражнений для сдачи норматива: - приседания с

использованием штанги небольшого веса; -выпады с весом; подъём на носки со штангой в руках; -запрыгивания на скамейку или другое возвышение; -прыжки вверх из глубокого приседа; вращения стопами; - ходьба гуськом

Устный опрос:

- Рассказать о технике безопасности на занятиях лёгкой атлетикой.
- Рассказать о технике низкого старта, стартового разгона и финиширования при беге на короткие дистанции.
- Перечислите виды эстафет.
- Контрольные нормативы.

Упражнения (задания)	Юноши			Девушки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Бег 100 м (с)	14.0	14.4	14.8	15.5	16.0	17.0
Бег 3000м (с)	12.40	14.40	16.00	-	-	-
Бег 2000м (с)	-	-	-	9.30	11.00	12.00
Челночный бег 5x10 м (с)	12.0	13.0	13.7	14.0	15.0	15.7
Прыжки в длину с места (см)	14.0	220	200	210	190	170
Метание гранаты: Юноши- 700 г (м) Девушки- 500 г (м)	40	33	26	24	18	12

Раздел3.Атлетическая гимнастика.

Тема10.ТБ на занятиях атлетической гимнастикой. Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц пресса, спины,рук. Вид контроля: сдача контрольного норматива-девушки поднимание туловища из положения лёжа(пресс) кол-во раз за 30 сек; юноши подтягивание на высокой перекладине. -ТБ на занятиях атлетической гимнастикой;

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки-28 Юноши -13
4	Девушки-20 Юноши -11
3	Девушки-15 Юноши -9

Тема 11. Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц пресса, спины, рук. Вид контроля: сдача контрольного норматива сгибание и разгибание рук в положении лёжа (отжимание) кол-во раз:

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 10 Юноши -25
4	Девушки-15 Юноши -20
3	Девушки-10 Юноши 6

Тема 12. Упражнения для развития мышечных групп. Вид контроля: сдача контрольного норматива -прыжки через скакалку(кол-во в мин).

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 145 Юноши -132
4	Девушки-132 Юноши -128
3	Девушки-100 Юноши 87

II семестр

Раздел 1. Лыжная подготовка.

Тема 1. Попеременный двухшажный ход.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие, выполнение подготовительных упражнений для сдачи контрольного норматива. -ТБ на занятиях по лыжной подготовке - одновременный толчок руками двумя лыжными палками; -согласованная работа рук, туловища и плечевого сустава на месте без палок; -прохождение дистанции 3 км (дев), 5 км (юн) с применением попеременного двухшажного хода

Тема 2. Подъёмы «полуёлочкой» и «ёлочкой», спуск в основной стойке. Вид контроля: индивидуальное практическое занятие, выполнение специальных упражнений. -отталкивание рукой (точка 1) одновременно с отталкиванием ногой (точка 2); -подъём скользящим шагом; -подъём ступающим шагом; -имитация спуска в основной стойке; -из низкой стойки перейти в высокую, из высокой в основную и наоборот.

Тема3. Попеременный двухшажный ход.

Вид контроля: сдача контрольного норматива ,дев -3км,юн-5км (время мин).

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 18.30 Юноши 26.00
4	Девушки 19.00 Юноши 28.00
3	Девушки 20.00 Юноши 30.00

Раздел2.Волейбол

Тема4. Владение техникой верхней и нижней передачи мяча в волейболе.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие: ТБ на занятиях спортивных игр совершенствование приёма мяча снизу двумя руками ; совершенствование передачи мяча сверху двумя руками; перемещение к мячу после выхода вперёд, назад, в сторону, в прыжке; владение групповыми и командными действиями в учебной игре.

Тема5. Совершенствование стойки игроков передней и задней линии. Вид контроля: индивидуальное практическое занятие: совершенствование стоек основной ,стартовой; совершенствование стоек устойчивой, неустойчивой. Выполнение двигательных действий согласно поставленным задачам. Применение стоек игроков передней и задней линии в учебной игре.

Тема6. Овладение техникой передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения. Учебная игра. Вид контроля: практическое занятие ,сдача норматива –передача мяча сверху, снизу (10) выполнение перемещений: бег, скачок вперёд, в сторону; выполнение игровых элементов на оценку; игра по упрощённым правилам игра по правилам.

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки8 Юноши 10
4	Девушки-6 Юноши 8
3	Девушки4 Юноши 6

Раздел3.Атлетическая гимнастика

Тема7.Общеразвивающие упражнения на все группы мышц.

Вид контроля: выполнение подготовительных упражнений для сдачи контрольных нормативов: поднимание туловища из положения лёжа на спине; сгибание и разгибание рук из упора лёжа; прыжки на скакалке.

Тема8. Упражнения для развития мышечных групп на гимнастических матах.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие: -выполнение подготовительных упражнений на осанку в положении лежа на мате. - упражнения на мышцы пресса и спины;

Тема9. Упражнения для развития мышечных групп на гимнастических матах.

Вид контроля:индивидуальное практическое занятие: -выполнение упражнений в положении лежа на мате. упражнения на развития гибкости; упражнения на растяжку.

Тема10.Упражнения для развития мышечных групп.

Вид контроля:выполнение подготовительных упражненийдля сдачи контрольных нормативов: общая физическая подготовка.

Тема 11.Упражнения для развития мышечных групп.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие: общая физическая подготовка.

Тема 12. Упражнения для развития мышечных групп. Вид контроля: сдача контрольного норматива. Сгибание-разгибание рук из упора лёжа (кол-во раз).

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки10 Юноши 25
4	Девушки-8 Юноши 20
3	Девушки6 Юноши15

Тема 13. Упражнения для развития мышечных групп.

Вид контроля: сдача контрольного норматива-прыжки на скакалке - 1мин.

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 145 Юноши 132
4	Девушки-125 Юноши 110
3	Девушки 100 Юноши 87

Раздел 4. Лёгкая атлетика.

Тема 14. Воспитание выносливости.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие ,выполнение подготовительных упражнений для сдачи контрольных нормативов: совершенствование бега с низкого, среднего ,высокого старта; совершенствование техники бега по прямой; совершенствование техники стартового разгона. легкоатлетический кросс.

Тема 15. Бег на короткие дистанции-100м. Вид контроля: сдача контрольного норматива.

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 16.4 Юноши 13.8
4	Девушки-17.5 Юноши 14.0
3	Девушки 18.0 Юноши 14.8

Тема 16. Освоение техники равномерного бега на 3000м (юноши), 2000м (девушки).

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие ,выполнение подготовительных упражнений для сдачи контрольного норматива: - бег лёгким бегом юн 3000м, дев 2000м с паузами для отдыха в 5-8 минут (ходьба).

Тема 17. Бег на средние дистанции-500м. Вид контроля: Сдача контрольного норматива –бег 500м(мин\сек).

Оценка	Показатели оценки
5	Девушки 3.5

	Юноши 2.0
4	Девушки 4.0 Юноши 2.05
3	Девушки 4.2 Юноши 2.15

Тема 18. Кроссовая подготовка.

Вид контроля: индивидуальное практическое занятие. -упражнения на скорость, бег на отрезках в 50 и 100 метров; -упражнения на общую выносливость, 50 м быстро, 50 м медленно; упражнения на специальную выносливость.

Тема 19. Кроссовая подготовка. Вид контроля: Сдача контрольного норматива бег 2000м-дев,3000м-юн б\у времени.

Тема; «История развития и сущность «ГТО».

Устный опрос:

- Рассказать о истории развития «ГТО» в нашей стране.
- Рассказать о значении «ГТО» в системе физического воспитания.
- Виды испытаний (тесты) и нормы V ступень.

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Юноши			Девушки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 100 м (сек.)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	9.20	8.50	7.50	11.50	11.20	9.50
	или на 3 км (мин., сек.)	15.10	14.40	13.10	-	-	-
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	380	440	310	320	360
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	8	10	13	-	-	-
	или рывок гири (кол-во раз)	15	25	35	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	-	-	-	11	13	19
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	-	-	-	9	10	16
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1 мин.)	30	40	50	20	30	40
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+ 6	+ 8	+ 13	+ 7	+ 9	+ 16
Испытания (тесты) по выбору							
7.	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27	32	38	-	-	-
	или весом 500 г (м)	-	-	-	13	17	21

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Волейбол.

Общая физическая подготовка.

Знать:

- технику выполнения элементов игры волейбол;
- методы развития силовых качеств.

Уметь:

- выполнять основные элементы волейбола: передача и приём мяча, подача мяча;
- применять методы развития силовых качеств.
- Правильное выполнение основных элементов волейбола.

Демонстрация развития силовых качеств. Зачёт №1

Баскетбол.

Общая физическая подготовка.

Знать:

- технику выполнения элементов игры баскетбол;
- методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения, количества повторений;

Уметь:

- выполнять основные элементы баскетбола: ловля и передача мяча, броски мяча с места и в движении;
- применять методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения, количества повторений;
- Правильное выполнение основных элементов баскетбола.
- Демонстрация развития физических качеств. Зачёт №2

ЗАЧЁТ №1

Темы: « Волейбол», «Общая физическая подготовка».

Инструкция: Зачёт состоит из 3 заданий. В задании №1 необходимо выполнить передачи мяча через сетку. В задании №2 следует выполнить 6 верхних прямых подач. Задание №3 предполагает упражнения на показатель развития силы мышц рук и брюшного пресса у юношей, показатель развития силы мышц брюшного пресса и координационных способностей у девушек.

Прежде чем приступить к выполнению заданий, необходимо выполнить комплекс общеразвивающих упражнений.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЧЁТА

Место выполнения зачёта спортивный зал

Максимальное время выполнения заданий 45 минут

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;

- оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;

- оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;

- оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, не справившемуся с нормативами.

ЗАДАНИЯ:

1. Элементы волейбола:

- передача мяча в парах через сетку

юноши: «5» - 12 девушки: «5» - 10

«4» - 10 «4» - 8

«3» - 8 «3» - 6

- верхняя прямая подача (6 подач)

юноши: «5» - 5 девушки: «5» - 4

«4» - 4 «4» - 3

«3» - 3 «3» - 2

2. Общая физическая подготовка:

- подтягивание на перекладине (юноши):
«5» - 12 «4» - 10 «3» - 8
- поднятие корпуса из положения лёжа (1 минута):
юноши: «5» - 50 девушки: «5» - 40
«4» - 45 «4» - 35
«3» - 40 «3» - 30
- прыжки через скакалку (1 минута):
девушки: «5» - 135 «4» - 125 «3» - 115

ЗАЧЁТ №2

Темы: «Баскетбол», «Общая физическая подготовка».

Инструкция: Зачёт состоит из 3 заданий. В задании №1 необходимо выполнить атаку кольца с использованием двухшажной техники. В задании №2 следует выполнить 10 штрафных бросков в кольцо. Задание №3 предполагает упражнение на показатель силы развития мышц рук.

Прежде чем приступить к выполнению заданий, необходимо выполнить комплекс общеразвивающих упражнений.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЧЁТА №2

Место выполнения зачёта спортивный зал

Максимальное время выполнения заданий 45 минут

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;
- оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если показаны результаты соответствующего норматива;
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, не справившемуся с нормативами.

ЗАДАНИЯ:

1. ЭЛЕМЕНТЫ БАСКЕТБОЛА:

- Атака кольца с использованием 2-шажной техники (3 атаки кольца) –
юноши: «5» - точное выполнение техники + 2 забитых мяча;
«4» - точное выполнение техники + 1
«3» - выполнение техники без забитых мячей;
девушки: «5» - точное выполнение техники + 1 забитый мяч;
«4» - точное выполнение техники без забитых мячей;
«3» - допускается 1 ошибка в выполнении техники;
- Штрафной бросок (10 бросков) –
юноши: «5» - 5 девушки: «5» - 4
«4» - 4 «4» - 3
«3» - 3 «3» - 2

2. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

- сгибание – разгибание рук в упоре лёжа –

юноши: «5» - 30раз

«4» - 25раз

«3» - 20раз

- сгибание – разгибание рук в упоре лёжа от г. скамейки –

девушки: «5» - 12раз

«4» - 10раз

«3» - 8раз

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Устный опрос:

- Дайте определение основным понятиям: физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовленность, физическая культура.
- Как влияют занятия физическими упражнениями на функциональные возможности человека?
- Какое место занимает физическая культура и спорт в формировании здорового образа жизни?

Защита комплекса упражнений утренней оздоровительной гимнастики.

Критерии оценивания комплекса упражнений:

«отлично» - подобранные упражнения носят оздоровительный эффект, качественное проведение комплекса упражнений с группой;

«хорошо» - подобранные упражнения носят оздоровительный эффект, проведение комплекса упражнений с группой с незначительными ошибками;

«удовлетворительно» - недостаточно верный подбор упражнений, слабое их выполнение;

Тестирование состояния физической подготовленности.

Тест на развитие силовых качеств:

Подтягивание на высокой перекладине (юноши):

12 раз – «отлично»

9 раз – «хорошо»

6 раз – «удовлетворительно»

>6 – «неудовлетворительно»

Подтягивание на низкой перекладине (девушки):

18 раз – «отлично»

13 раз – «хорошо»

9 раз – «удовлетворительно»

> 9 – «неудовлетворительно»

Тест на развитие гибкости:

Из положения стоя:

- наклоном вперед касание пола ладонями – «отлично»;

- касание пола пальцами – «хорошо»;

Методика оценки работоспособности, утомления и усталости.

1. Определить пульс в состоянии покоя (P1);
2. Выполнить 20 приседаний в течение 30 секунд (P2);
3. Замерить пульс (P3) после 45 секунд покоя;
4. Рассчитать коэффициент своей работоспособности по формуле $R = (4(P1+P2+P3):10) - 200$.
 - 2 - 4 хорошая работоспособность;
 - 5 – 8 удовлетворительная работоспособность;
 - 8 и т. д. плохая работоспособность.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Физическая культура	Зачет. Тестирование.

3.2.1.Материалы для проведения промежуточной аттестации

Практические задания

- 1.Прыжок в длину с места.
- 2.Подтягивива на перекладине (юноши).
- 3.Отжимания в упоре на руках (девушки).
- 4.Подъем корпуса из положения лежа на спине.

Упражнения (задания)	Юноши			Девушки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Подтягивания	10	8	6			
Отжимания				15	12	8
Подъем корпуса	40	35	30	35	30	25
Челночный бег 5х10 м (с)	12.0	13.0	13.7	14.0	15.0	15.7
Прыжки в длину с места (см)	220	200	190	175	170	160

Теоретические задания.

Тестирование уровня знаний обучающихся в области физической культуры и спорта по дисциплине «Физическая культура»

Инструкция по выполнению заданий.

Вам предлагаются задания, соответствующие требованиям к минимуму знаний по предмету «Физическая культура».

Задания представлены в форме незавершенных утверждений, которые при завершении могут оказаться либо истинными, либо ложными.

Утверждения представлены в закрытой форме, то есть с предложенными вариантами завершения. При выполнении этих заданий необходимо выбрать правильное завершение из 4 предложенных вариантов. Среди них содержатся как правильные, так и неправильные завершения, а также частично соответствующие смыслу утверждения. Правильным является только одно – то, которое наиболее полно соответствует смыслу утверждения. Выбранные варианты отмечаются зачеркиванием соответствующего квадрата в бланке ответов: «а», «б», «в» или «г».

Внимательно читайте задания и предлагаемые варианты ответов. Старайтесь не угадывать, а логически обосновывать сделанный Вами выбор. Пропускайте незнакомые задания вместо их выполнения путем догадки. Это позволит сэкономить время для выполнения других заданий. Впоследствии можно вернуться к пропущенному заданию.

Будьте внимательны, делая записи в бланке ответов. Исправления и подчистки оцениваются как неправильный ответ.

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Заполните анкету в бланке ответов: напишите свою фамилию, имя, отчество.

1. Здоровье человека, прежде всего, зависит от...

- а.** состояние окружающей среды.
- б.** деятельности учреждений здравоохранения.
- в.** наследственности.
- г.** образа жизни.

2. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...

- а.** развитие физических качеств людей.
- б.** сохранение и улучшение здоровья людей.
- в.** подготовку к профессиональной деятельности.
- г.** поддержание высокой работоспособности людей.

3. Для формирования телосложения малоэффективны упражнения...

- а.** способствующие повышению быстроты движений.
- б.** способствующие снижению веса тела.
- в.** объединенные в форме круговой тренировки.
- г.** способствующие увеличению мышечной массы.

4. Состояние организма, дающее человеку возможность в максимальной степени реализовать свою генетическую программу в условиях конкретного социокультурного бытия данного человека, называется...

- а.** закаленностью.
- б.** конституцией (биотипом).
- в.** здоровьем.
- г.** работоспособностью.

5. В сложно-координационных видах спорта - последовательное сочетание элементов в композиционно оправданном порядке, обозначается как...

- а.** последовательностью упражнения.
- б.** сочетанием элементов.
- в.** набором элементов.
- г.** комбинацией.

6. Процесс, происходящий в организме человека после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций не только к исходному состоянию, но и к повышению работоспособности, принято обозначать как...

- а.** восстановление.
- б.** тренированность.

- в. ОТДЫХ.
- г. функциональный рост.

7. Конечной целью и сущностью спорта является:

- а. физическое совершенствование человека, реализуемое в условиях соревновательной деятельности.
- б. совершенствование двигательных умений и навыков занимающихся.
- в. выявление, сравнение и сопоставление человеческих возможностей.
- г. развитие физических (двигательных) способностей в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся.

8. Отношение педагогически оправданных (рациональных) затрат времени к общей продолжительности урока называется:

- а. физической нагрузкой.
- б. интенсивностью физической нагрузки.
- в. моторной плотностью урока.
- г. общей плотностью урока.

9. Годичный цикл спортивной тренировки делится на следующие периоды:

- а. втягивающий, базовый, восстановительный.
- б. подготовительный, соревновательный, переходный.
- в. тренировочный, основной, соревновательный.
- г. осенний, зимний, весенний, летний.

10. В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности все школьники для занятий физической культурой распределяются на следующие медицинские группы:

- а. слабую, среднюю, сильную.
- б. оздоровительную, физкультурную, спортивную.
- в. без отклонений в состоянии здоровья, с отклонениями в состоянии здоровья.
- г. основную, подготовительную, специальную.

11. В подростковый период силовые упражнения могут служить препятствием к увеличению...

- а. быстроты.

- б.гибкости.
- в. роста.
- г.координации.

12. Свойство опорно-двигательного аппарата, обуславливающее возможность выполнения движений с большой амплитудой, обозначается как...

- а.гибкость.
- б.ловкость.
- в. быстрота.
- г.реакция.

13. Метод, при котором длительность интервалов отдыха между повторениями упражнений находится в зависимости от оперативного состояния спортсмена, обозначается как...

- а.индивидуальный.
- б.дозированный.
- в. повторный.
- г.рациональный.

14. Физические упражнения, используемые для исправления различных деформаций опорно-двигательного аппарата, называются...

- а. подводящими.
- б. корректирующими.
- в. имитационными.
- г. общеразвивающими.

15. Наиболее информативным, объективным и широко используемым в практике физического воспитания и спорта показателем реакции организма на физическую нагрузку, является:

- а. время выполнения двигательного действия.
- б. продолжительность сна.
- в. коэффициент выносливости.
- г. величина частоты сердечных сокращений.

16. Способность, как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость, называется...

- а. скоростным индексом.
- б. скоростной выносливостью.
- в. коэффициентом проявления скоростных способностей.
- г. абсолютным запасом скорости.

17. Отличительными признаками двигательного умения не являются:

- а. нестабильность, неустойчивость, излишние мышечные затраты.
- б. слитность, автоматизированность, экономичность.
- в. системность в движениях, автоматизированность, вариативность.
- г. стабильность, экономичность, вариативность.

18. Принципом, предусматривающим оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся, является:

- а. принцип сознательности и активности.
- б. принцип доступности и индивидуализации.
- в. принцип научности.
- г. принцип связи теории с практикой.

19. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют повышению работоспособности, потому что...

- а. человек, занимающийся физическими упражнениями медленнее утомляется и быстрее восстанавливается.
- б. во время занятий выполняются двигательные действия, стимулирующие развитие силы и выносливости.
- в. достигаемое при этом утомление активизирует процессы восстановления и адаптации к повышающимся нагрузкам.
- г. человек, занимающийся физическими упражнениями способен выполнить больший объем физической работы.

20. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют...

- а. челночный бег.
- б. подвижные игры.
- в. прыжки через скакалку.
- г. упражнения «на равновесие».

21. Главным отличием физических упражнений от других видов двигательной активности является то, что они...

- а. представляют собой игровую деятельность
- б. создают развивающий эффект.
- в. не ориентированы на производство материальных ценностей
- г. строго регламентированы.

22. Универсальным источником энергии во всех живых организмах является...

- а. аденозинтрифосфорная кислота.
- б. аденозиндифосфорная кислота.
- в. аденозинмонофосфорная кислота.
- г. молочная кислота.

23. Укажите, в какой последовательности чередуются стили при преодолении дистанции «комплексного плавания».

1. кроль на груди. 2. кроль на спине. 3. брасс. 4. дельфин.
- а. 1, 2, 3, 4.
 - б. 4, 3, 2, 1.
 - в. 1, 3, 2, 4.
 - г. 4, 2, 3, 1.

24. По команде «кругом» выполняется следующая последовательность действий:

- а. осуществляется поворот в сторону правой руки на правой пятке, левом носке на 180 и приставляют левую ногу к правой.
- б. осуществляется поворот в сторону левой руки на левой пятке, правом носке на 180 и приставляют правую ногу к левой.
- в. ожидается команда «марш».
- г. поворот осуществляется в произвольном направлении.

25. Назовите компонент физической культуры, раскрывающий психофизические способности человека на предельных уровнях.

- а. физическая рекреация.
- б. физическое воспитание.
- в. спорт.
- г. физическая реабилитация.

26. Реакция организма занимающихся на физическую нагрузку в процессе урока (занятия) определяется с помощью:

- а. оперативного контроля.
- б. текущего контроля.
- в. итогового контроля.
- г. рубежного контроля.

27. Метод равномерного непрерывного упражнения является наиболее распространенным при воспитании...

- а. специальной выносливости.
- б. скоростной выносливости.
- в. общей выносливости.
- г. элементарных форм выносливости.

28. Укажите, решение каких задач характерно для основной части урока физической культуры?

1. Функциональная подготовка организма.
2. Разучивание двигательных действий.
3. Коррекция осанки.
4. Воспитание физических качеств.
5. Восстановление работоспособности.
6. Активизация внимания.

- а. 1, 4.
- б. 2, 4.
- в. 2, 6.
- г. 3, 5.

29. Силовые упражнения рекомендуется сочетать с упражнениями на...

- а. координацию.
- б. быстроту.
- в. выносливость.
- г. гибкость.

30. Точкой отсчета возникновения физического воспитания является осознание возможности...

- а. освоения двигательных действий.
- б. упражняемости.
- в. воспитания физических качеств.
- г. укрепления здоровья.

Задания в закрытой форме

№ Варианты ответов
вопроса

1	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
2	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
3	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
4	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
5	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
6	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
7	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
8	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
9	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
10	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
11	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
12	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
13	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
14	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
15	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г

№ Варианты ответов
вопроса

16	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
17	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
18	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
19	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
20	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
21	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
22	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
23	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
24	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
25	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
26	<input checked="" type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
27	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input checked="" type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
28	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г
29	<input type="checkbox"/> а	<input type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input checked="" type="checkbox"/> г
30	<input type="checkbox"/> а	<input checked="" type="checkbox"/> б	<input type="checkbox"/> в	<input type="checkbox"/> г

Министерство образования Саратовской области государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Ивантеевский техникум агропромышленных технологий и управления»
Зачетная ведомость(для семестровых зачетов)

по дисциплине	Физическая культура
курс	
семестр	
группа	
профессия	
Форма обучения	
Уровень образования	
Экзаменатор	

№ п/п	эк за ме № на ци он	Фамилия,имя,отчество экзаменуемого	№ зачетной книжки	Оценка		Подпись экзаменатора
				ци фр ой	пр оп ис бю	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись экзаменатора _____ / _____ /

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Основные критерии оценки практического задания

- владение способами организации и проведения разнообразных форм занятий физической культурой, их планирования и содержательного наполнения;
- владение широким арсеналом двигательных действий и физических упражнений из базовых видов спорта и оздоровительной физической культуры, активное их использование в самостоятельно организуемой спортивно-оздоровительной и физкультурно-оздоровительной деятельности;
- владение способами наблюдения за показателями индивидуального здоровья, физического развития и физической подготовленности, использование этих показателей в организации и проведении самостоятельных форм занятий физической культурой.

Основные критерии оценки реферата

- **Отметка**
- отлично
- материал изложен в определенной логической последовательности. Тема реферата раскрыта полностью.
- хорошо
- тема реферата раскрыта, при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
- удовлетворительно
- тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка.
- неудовлетворительно
- три защите реферата обнаружено непонимание основного содержания учебного материала.

Литература:

Основной источник:

Основной источник:1.Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник СПО/ А.А. Бишаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с.

Дополнительные источники:

1.Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.

2.Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

3.Качанов Л. Н., Шапекова Н., Марчибаева У. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник. М.: Фолиант, 2018. 272 с.

4.Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры. М.: КноРус, 2020. 448 с.

5.Рубанович В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М.: Юрайт, 2019. 254 с.

6.Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.

7.Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с

Интернет – ресурсы.: <http://fcior.edu.ru/>, <http://www.websib.ru/>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУПБ.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Основы безопасности и защита Родины по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы предмета «Основы безопасности и защита Родины», у обучающихся должны быть сформированы:

Умения:

У 1. Уметь владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

У 2. Уметь пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

У3. Уметь оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

Знания:

31. Знать основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.

32. Знать потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания.

33. Знать основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

34. Знать основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан.

35. Знать основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе.

36. Знать требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника.

37. Знать предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

38. Знать поражающие факторы ОМП, средства индивидуальной и коллективной защиты.

В результате контроля и оценки учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У 1. Уметь владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	<p>Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха.</p>	<p>Владение способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь.</p> <p>Вызов (обращение за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.</p>	<p>- устный и письменный опрос</p> <p>- тестирование</p> <p>- практические занятия</p>	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У2. Уметь пользоваться средствами индивидуальн		Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды	Использование средств индивидуальн		

ой и коллективной защиты		на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам.	коллективной защиты		
У 3. Уметь оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.		Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека	Оценка уровня своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе		
31. Знать основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.		Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья	Демонстрация знания основных составляющих здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; знания о репродуктивном здоровье и факторах, влияющих на него. Ведение здорового образа жизни.		
32. Знать потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания.			Демонстрация знания потенциальных опасностей природного, техногенного и социального происхождения, характерных для региона проживания		
33. Знать	Раздел 2. Государствен	Усвоение общих понятий	Демонстрация знания		

<p>основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 34.</p> <p>Знать основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан.</p>	<p>ная система обеспечения безопасности населения</p>	<p>чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения.</p> <p>Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС.</p> <p>Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС.</p> <p>Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения</p>	<p>основных задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Демонстрация знания основ российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан</p>		
---	---	---	--	--	--

		<p>населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p> <p>Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности</p>			
<p>35. Знать основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе.</p>	<p>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность</p>	<p>Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России.</p> <p>Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской</p>	<p>Демонстрация знания основных прав и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе</p>		

		<p>Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества.</p>			
<p>36. Знать требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника.</p>		<p>Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего</p>	<p>Демонстрация знания требований, предъявляемых военной службой к уровню подготовленности призывника</p>		

		как защитника Отечества.			
37. Знать предназначе ние, структуру и задачи гражданской обороны.		Характеристика требований воинской деятельности, предъ- являемых к моральным, индивидуально- психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки. Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести	Демонстрация знания предназначени я, структуры и задач гражданской обороны		
38. Знать поражающие факторы ОМП, средства индивидуальн ой и коллективной защиты.	Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни.	Демонстрация знаний поражающих факторов ОМП, средства индивидуально й и коллективной защиты		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа по учебной дисциплине

Входной контроль по предмету осуществляется в форме теста.

Тесты

Вопрос №1

Укажите ЧС неотносящуюся к ЧС природного характера:

- а) землетрясение
- б) оползни
- в) гидродинамическая авария
- г) ураган

Вопрос №2

Территория, на которой сложилась ЧС – это:

- а) участок ЧС
- б) зона ЧС
- в) район ЧС
- г) периметр ЧС

Вопрос №3

ЧС по природе возникновения делятся на:

- а) локальные
- б) взрывные
- в) техногенные
- г) национальные

Вопрос №4

ЧС в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, производственного или социального назначения – это:

- а) глобальные
- б) локальные
- в) региональные
- г) федеральные

Вопрос №5

ЧС в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, зона ЧС не выходит за пределы пункта, города, района – это ЧС:

- а) местные
- б) региональные
- в) федеральные
- г) глобальные

Вопрос №6

ЧС в результате которой пострадали свыше 50, но не более 500 человек из зона ЧС не выходит за пределы субъекта РФ – это ЧС:

- а)территориальные
- б)глобальные
- в)локальные
- г)федеральные

Вопрос№7

ПоскоростиразвитияЧСбывают:

- а)природные
- б)взрывные
- в)непреднамеренные
- г)преднамеренные

Вопрос№8

СколькоразмеровупротивогазаГП–5

- а)6
- б) 5
- в)4
- г)3

Вопрос№9

Экстремальнаяситуацияэто–

- а)обстановка,сложившаясяврезультатестихийногобедствия
- б)опасноеприродноеявление
- в)ситуация,выходящаязарамкиобычныхявлений
- г)катастрофическоеявление

Вопрос№10

Назовите,чтоопределяетФЗРФ«Остатусевоеннослужащих»

- а)Права,обязанностьиответственностьвоеннослужащих
- б)основыиорганизацияобороны
- в)полномочияоргановгосударственнойвласти
- г)повседневнуюдеятельностьвоеннослужащих

Вопрос№11

ПовозможностипредотвращенияЧСбывают:

- а)внезапные
- б)взрывные
- в)местные
- г)неизбежные

Вопрос№12

Трисоставляющихогня

- а)воздух,вода,тепло
- б)горючеевещество,тепло,кислород
- в)горючеевещество,искра,вода
- г)пена,тепло,кислород

Вопрос №13**Ваши действия при урагане:**

- а) выйти на улицу
- б) держаться ближе к дверям
- в) бежать на верхние этажи здания
- г) загерметизировать помещения

Вопрос №14**Всучетный наряд роты назначается**

- а) дежурный постоловой
- б) дежурный по полку
- в) посыльный
- г) дежурный по роте

Вопрос №15**Причины наводнений:**

- а) заторы и зажоры
- б) ураган
- в) подземные толчки
- г) смерч

Вопрос №16**Первая помощь при кровотечении из носа:**

- а) прижать пальцем крыло носа к носовой перегородке, голову наклонить вперед
- б) прижать пальцем крыло носа к носовой перегородке, голову запрокинуть назад
- в) закапать 2-3 капли нафтизина или глазолина в кровоточащий носовой ход
- г) ввести в передний отдел носовой полости марлевый шарик, смоченный 3% раствором перекиси водорода. Держать 10-15 минут.

Вопрос №17**В зале первого этажа на человеке загорелась одежда. Что необходимо сделать в этом случае:**

- а) вывести человека на ветер
- б) облить пострадавшего водой
- в) воспользоваться огнетушителем
- г) бежать рядом с пострадавшим, сбивая куртку пламя

Вопрос №18**Укажите, кем утверждены недействующие общевойсковые уставы:**

- а) Министром обороны
- б) Начальником Генерального штаба
- в) Верховным Главнокомандующим ВС России
- г) командующими видами ВС России

Вопрос №19**Что представляет наибольшую опасность при гидрологической аварии:**

- а)катастрофическоезатоплениеобширных территорий
- б)волнапрорыва
- в)выходизстроягидроузла
- г)процессперемещениябольших массводы

Вопрос№20

Кровотечениеявляетсямолниеносным,есликровьвытекаетиз:

- а)крупнойартерии
- б)сердца
- в)аорты
- г)крупнойвены

Ответына тест

[№вопроса]правильныйответ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	б	в	б	а	а	б	б	в	а	г	б	г	г	а	г	г	в	г	а

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Типовые задания для работы по разделу «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

1. Подобрать примеры и обосновать положение «Чтобы быть здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные».
2. Проанализируйте влияние различных факторов на собственное здоровье. Разработайте свою индивидуальную систему поведения в течение дня, которая максимально соответствовала бы вашим возможностям и потребностям.
3. Разработайте и сформулируйте рекомендации, которые, по вашему мнению, могли бы способствовать формированию у человека стойкого негативного отношения к какой-либо вредной привычке (по выбору).
4. Подготовьте сообщение о всевозможных очищениях организма.
5. Подготовьте сообщение о всевозможных системах оздоровления организма.
6. Подготовьте статистические данные из периодической печати по смертности среди курящих, алкоголиков и наркоманов.
7. Подготовьте информацию о вредных привычках и мерах их профилактики.
8. Сформируйте привычки здорового образа жизни.
9. Разработайте мероприятия личной и общественной гигиены. Каково значение соблюдения гигиенических требований в повседневной жизни для здоровья человека.
10. Перечислите основные составляющие режима дня человека. Каково значение двигательной активности, питания и сна в режиме дня для здоровья человека.
11. Подготовьте сообщение о биологической необходимости двигательной активности человека в процессе жизнедеятельности.
12. Подготовьте сообщение «Вредные привычки, основные причины, способствующие их проявлению. Меры профилактики вредных привычек».

Типовые контрольные вопросы по разделу «Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения»

1. Что понимается под стихийным бедствием?
2. Как следует поступать при землетрясении, если оно застало вас дома (на улице, в транспорте)?
3. В чём состоит обеспечение безопасности людей при угрозе извержения вулкана?
4. Что собой представляет ураган (буря, смерч)?
5. Какие меры безопасности следует предпринять при получении информации о надвигающемся урагане (буре, смерче)?
6. Как следует себя вести, если ураган или смерч застал вас на открытой местности?
7. Какие меры безопасности следует соблюдать при возникновении необходимости выхода на улицу сразу же после ослабления ветра во время урагана (бури, смерча)?

8. Что собой представляют и чем характеризуются снежные заносы (метель, буран, пурга, вьюга, сход лавин)?
9. Какие меры безопасности следует предпринять при получении информации о непосредственной угрозе снежных заносов (метели, буране, пурге, вьюге, сходе лавин)?
10. Какие меры следует предпринять при захвате снежной лавиной?
11. Что представляет собой и чем характеризуется селя (оползень)?
12. Какие работы проводятся для борьбы с селями?
13. Как следует спасать человека в случае захвата его селем?
14. Что следует предпринять при возникновении оползня?
15. Охарактеризуйте низовой (подземный) и верховой пожары.
16. Какие применяют способы тушения лесных (степных) пожаров?
17. Как следует проводить эвакуацию людей при угрозе пожара населённому пункту?
18. Перечислите меры безопасности при тушении торфяных пожаров.
19. Какие предупредительные мероприятия проводятся при угрозе наводнения?
20. Что следует делать, если наводнение застало вас дома (в поле, в лесу)?

Типовые контрольные вопросы по разделу «Основы военной службы»

1. Основные понятия о национальной безопасности России.
2. Общее содержание национальных интересов России и сферы их реализации.
3. Основные типы угроз национальной безопасности России и их характеристика.
4. Обеспечение национальных интересов России.
5. Военная доктрина Российской Федерации и её предназначение.
6. Военная организация государства и основные направления её развития.
7. Сущность системы руководства и управления Вооружёнными Силами Российской Федерации.
8. Российские Вооружённые Силы на современном этапе развития.
9. Наиболее значимые военные реформы, проведённые в России.
10. Предназначение и главные функции Вооружённых Сил России на современном этапе.
11. Состав и структура Вооружённых Сил РФ.
12. Основные задачи Вооружённых Сил РФ по обеспечению национальных интересов и безопасности России.
13. Виды Вооружённых Сил РФ, их структура и предназначение.
14. Самостоятельные рода войск Вооружённых Сил РФ.
15. Рода войск, входящие в виды Вооружённых Сил РФ, и их боевые возможности.
16. Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации (ФСБ России), их предназначение и задачи.
17. Внутренние войска Министерства внутренних дел РФ (МВД России), их предназначение и задачи.
18. Железнодорожные войска, их предназначение и задачи.

19. Войска гражданской обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), их предназначение и задачи.
20. Возрастание роли ВС РФ в современных условиях международной обстановки для обеспечения национальных интересов и безопасности России.

Типовые контрольные вопросы по разделу «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

1. Общие понятия о здоровье.
2. Репродуктивное здоровье – важный показатель состояния здоровья отдельного человека и общества в целом.
3. Характеристика основных критериев, определяющих состояние репродуктивного здоровья населения нашей страны.
4. Факторы, влияющие на здоровье человека и его благополучие.
5. Здоровый образ жизни – индивидуальная система поведения человека.
6. Основные показатели, которые определяют индивидуальную систему здорового образа жизни человека.
7. Психологическая уравновешенность и здоровье человека.
8. Основные составляющие здорового образа жизни.
9. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
10. Курение – вредная привычка, с которой трудно бороться.
11. В чём опасность курения, пьянства, наркомании?
12. На что воздействует никотин, алкоголь, наркотики?
13. Психоактивные вещества и наркотики.
14. Профилактика, направленная против употребления психоактивных веществ.
15. Какая существует статистика по смертности среди курящих, алкоголиков и наркоманов?
16. Сформируйте привычки здорового образа жизни.
17. Первая (доврачебная) помощь при ранениях.
18. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.
19. Первая (доврачебная) помощь при ожогах.
20. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.

Тестовые задания

Тип задания: тестирование

Условия выполнения задания:

Место выполнения – *учебный кабинет № 12*

Максимальное время выполнения – *40 минут*.

Оборудование: ручка, отдельный чистый лист бумаги, раздаточный тестовый материал.

Текст задания: выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Тесты

B -1

Вопрос: Службы, входящие в систему обеспечения безопасности города – это..

Варианты ответа:

- а) «скорая помощь», служба спасения, милиция;
- б) милиция, служба городского пассажирского транспорта, служба газа;
- в) пожарная охрана, служба связи, городская справочная служба;
- г) коммунальная служба, милиция, «скорая помощь».

В – 2

Вопрос: последовательность вызова по телефону службы безопасности:

Варианты ответа:

- а) причина вызова, своё имя и фамилию, номер телефона и адрес;
- б) номер телефона и адрес;
- в) адрес местожительства и номера рядом расположенных домов;
- г) своё имя и фамилию, адрес.

В -3

Вопрос: электротравма или электрический удар током могут произойти в результате ...

Варианты ответа:

- а) соприкосновения друг с другом нескольких электропроводов, находящихся под напряжением;
- б) прикосновения мокрыми руками к электророзетке;
- в) прикосновения к неисправной отключённой электропроводке;
- г) прикосновения к неисправному отключённому электрочайнику.

В – 4

Вопрос: ситуация: в ненастную сырую погоду вы едете в троллейбусе. В результате порыва ветра произошёл обрыв контактного провода, который упал на крышу троллейбуса. Водитель открыл двери для выхода пассажиров. Решение – немедленно покинуть троллейбус ...

Варианты ответа:

- а) через окно;
- б) через дверь по ступенькам;
- в) через дверь только прыжком;
- г) через окно только прыжком.

В -5

Вопрос: причиной пожара в жилых зданиях может стать ...

Варианты ответа:

- а) отсутствие первичных средств пожаротушения;
- б) неисправность внутренних пожарных кранов;
- в) неосторожное обращение с пиротехническими изделиями;
- г) отсутствие воды.

В – 6

Вопрос: последовательность действий при пожаре:

Варианты ответа:

- а) позвонить на работу родным, сообщить о пожаре, открыть окно для проветривания дыма, позвать кого-нибудь на помощь;
- б) попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения, открыть окно для удаления дыма, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
- в) немедленно позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре, оповестить соседей и позвать на помощь, попытаться потушить пожар, используя первичные средства пожаротушения, применить средства защиты органов дыхания;

г) позвать на помощь, если никого нет, немедленно покинуть помещение, плотно закрыв за собой дверь, позвонить в службу 01.

В – 7

Вопрос: ситуация: во время просмотра телепередачи в комнате загорелся телевизор. **Грамотные противопожарные мероприятия. Меры пожарной безопасности...**

Варианты ответа:

а) взять ведро с водой и залить пламя, если телевизор взорвался и пожар усилился, открыть окно и попытаться сбить пламя или сообщить о возгорании в пожарную охрану;

б) открыть окно, чтобы проветрить, позвонить родителям и сообщить о пожаре, покинуть помещение;

в) обесточить телевизор, накрыть его плотной тканью, если пожар усилился, покинуть помещение, закрыв двери и окна, и сообщив о возгорании в пожарную охрану;

г) сообщить о возгорании в пожарную охрану, если пожар усилился, покинуть помещение, открыв двери и окна для проветривания.

В -8

Вопрос: Для приведения огнетушителя ОП (порошкового) в действие, необходимо...

Варианты ответа:

а) поднести огнетушитель к очагу пожара, прочистить спрыск (отверстие), поднять рукоятку до отказа на 180 градусов, перевернуть вверх дном, встряхнуть и направить струю на очаг загорания;

б) нажать на рычаг, взяться за раструб рукой, направить на пламя и придерживать до прекращения горения;

в) поднести огнетушитель к очагу пожара, перевернуть вверх дном, не трогая рукоятку, встряхнуть и направить струю на очаг загорания;

г) сорвать пломбу, выдернуть чеку, взять шланг, подождать несколько секунд, нажать на рычаг, направить струю (раструб) на край пламени.

Критерии оценки выполнения теста:

Оцениваемый показатель	Оценки за зачет		
	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Процент набранных баллов из 100% возможных	55% и более	70% и более	85% и более
Количество тестовых заданий:	Количество выполненных тестовых заданий:	Количество выполненных тестовых заданий:	Количество выполненных тестовых заданий:
	8-11 баллов	12-14 баллов	15-17 баллов

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Контрольный тест по теме «ЧС»

1. Территория, подвергшаяся заражению радиоактивными осадками называется:

- а) радиоактивное заражение;
- б) очаг радиоактивного заражения;
- в) зона радиоактивного заражения.

2. Защитное сооружение, в котором можно укрыть людей от высоких температур, продуктов горения, опасных химических веществ, проникающей радиации и радиоактивной пыли:

- а) ПРУ
- б) убежище
- в) укрытие

3. Удаление радиоактивных веществ с заражённых поверхностей называется:

- а) дезактивация
- б) дератизация
- в) дегазация

4. Кратковременное электромагнитное поле, выводящее из строя радиоэлектронные приборы:

- а) современное средство поражения
- б) ударная волна
- в) электро- магнитный импульс

5. Территория, подвергшаяся непосредственному воздействию химического оружия, на которой произошло массовое поражение людей и животных:

- а) очаг химического поражения
- б) зона заражения
- в) химический сектор

6. Оружие, основанное на болезнетворных свойствах микроорганизмов:

- а) биологическое
- б) массовое
- в) ядерное

7. Стихийные бедствия бывают: геологические, метеорологические, гидрологические. Расставьте в этом порядке перечисленные ниже бедствия: 1- наводнения, сели, лавины; 2- извержения, землетрясения; 3- смерч, ураган, снегопад.

- а) 1, 2, 3
- б) 2, 3, 1
- в) 3, 1, 2

8. Какие помещения можно приспособить под ПРУ: 1- подвалы, 2- погреба, 3- лестничные клетки, 4- помещения первого этажа, 5- шахту лифта

- а) все
- б) 1, 2, 4
- в) 1, 5

9. Что означает непрерывное звучание гудков предприятий, сирен, автомобильных клаксонов?

- а) воздушная тревога

б) внимание всем

в) ЧС

10. Обезвреживание и удаление ОБ, бактериальных средств и радиоактивных веществ с СИЗ, кожи и одежды:

а) дезинфекция

б) чистка

в) санитарная обработка

ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	а	в	а	а	б	б	б	в

Проверочная работа №1

«Пожары и взрывы. Аварии с выбросом опасных химических веществ»

Вариант 1

1. Пожар. Причины пожаров

2. Какой закон предусматривает права, обязанности и ответственность граждан РФ в области пожарной безопасности?

3. Что такое аварийно-химически опасные вещества?

4. Как называется авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом аварийно-химически опасного вещества, способная привести к гибели или химическому заражению людей, сельскохозяйственных животных и растений, химическому заражению окружающей природной среды?

5. Как называются предприятия, на которых производят, хранят, транспортируют взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву?

Вариант 2

1. Взрыв. Причины взрывов.

2. Основные поражающие факторы взрыва.

3. Что такое катастрофа?

4. Что такое химически опасный объект?

5. Как называются предприятия, на которых производят, хранят, транспортируют взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву?

Проверочная работа №2

1. Найдите соответствия.

А) Мелкая авария с незначительным ущербом; 1) Крупная авария;

Б) Авария с большим ущербом; 2) Происшествие;

В) Крупномасштабная авария с тяжелыми последствиями; 3) Катастрофа;

2. На сколько типов делятся аварии и катастрофы в зависимости от природы происхождения?

А) 5; Б) 7; В) 10; Г) 8;

3. Что такое пожар?

А) Химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и света.

Б) Неконтролируемое стихийно развивающееся горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровья людей.

В) Частный случай горения, протекающий мгновенно, с кратковременным выделением значительного количества тепла и света.

4. К какому виду относятся аварии на АЭС?

А) Транспортные; Б) Пожары;

В) Аварии с выбросом радиоактивных Г) Аварии на электроэнергетических веществ; системах;

5. Вставьте в цепочке недостающее звено.

Происшествие – авария - – чрезвычайная ситуация.

Контрольная работа №1 по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»

Вариант № 1.

Выбрать только один правильный ответ.

1. Брак может быть расторгнут:

- а) по заявлению одного из супругов или их ближайших родственников;
- б) по заявлению обоих супругов или по просьбе одного из них;
- в) по заявлению или просьбе совершеннолетних детей супругов.

2. Образование раковых опухолей у курильщиков вызывают:

- а) цианистый водород, содержащийся в табаке;
- б) никотин;
- в) эфирные масла, содержащиеся в табаке;
- г) радиоактивные вещества, содержащиеся в табаке.

2. Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, называется:

- а) стихийным бедствием;
- б) экстремальной ситуацией;
- в) чрезвычайной ситуацией;
- г) чрезвычайным происшествием.

4. К видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся:

- а) Ракетные войска стратегического назначения, Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот;
- б) Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска;
- в) Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска.

Выбрать несколько правильных ответов.

5. Что относится к закаливающим процедурам?

- а) солнечные ванны; д) гигиенические процедуры;
- б) воздушные ванны; е) подводный массаж;
- в) световоздушные ванны; ж) плавание;
- г) утренняя гимнастика; з) обливание.

5. Определите природные и техногенные факторы, влияющие на здоровье человека

- а) Физические в) Биологические

б) Химические г) Психофизические.

7. Назовите основные территориальные уровни Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

а) федеральный; г) территориальный;

б) региональный; д) местный;

в) городской; е) муниципальный.

Восстановите последовательность.

8. Укажите правильную последовательность действий при надевании противогаза по команде «Газы»:

1. снять головной убор

2. сделать выдох, открыть глаза и возобновить дыхание

3. задержать дыхание и закрыть глаза

4. надеть шлем-маску.

Соотнести правый и левый столбик.

9. Соотнесите понятие с определением
респиратор

7. Средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица.

ж) дезинфекция

8. Рациональное распределение всех видов деятельности и отдыха в течение суток, повторяющийся изо дня в день автоматизм жизненных процессов - это

з) противогаз

9. Средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов.

и) головокружение, тошнота и рвота, уменьшение сердечных сокращений и понижение артериального давления, возбуждение или депрессивное состояние

10. Какие мероприятия выполняют для устранения инфекции.

к) Режим дня

Разделить по группам.

9. Разделите по группам ЧС природного характера:

1. метеорологические 2. гидрологические

а) ливень;

б) наводнение;

в) шквальные ветра;

г) половодье;

д) низкий уровень воды;

е) метели;

ж) сильные снегопады;

з) ураганы;

и) град;

к) паводки;

л) гололед;

м) морозы;

н) жара;

о) дождевые паводки

п) ветры.

Вариант № 2.

Выбрать только один правильный ответ.

1. Какой брак официально признан в Российской Федерации?

- а) брак, зарегистрированный в общественной организации;
- б) гражданский брак, заключённый в соответствии с обычаями и традициями;
- в) гражданский брак, зарегистрированный в органах записи актов гражданского состояния.

2. Пассивный курильщик — это человек:

- а) находящийся в одном помещении с курильщиком;
- б) выкуривающий до двух сигарет в день;
- в) выкуривающий одну сигарету натошак;
- г) курильщик-одиночка.

3. Какие природные явления относятся к стихийным бедствиям?

- а) дождь, ветер, снег;
- б) землетрясение, наводнение, ураган;
- в) гололед, гололедица, метель.

4. Определите, кто является верховным главнокомандующим?

- а) Министр обороны в) Генерал армии
- б) Маршал г) Президент РФ.

Выбрать несколько правильных ответов.

5. Перечислите виды закаливания

- а) контрастный душ;
- б) обливание холодной водой;
- в) обтирание снегом;
- г) прогулка под дождем;
- д) купание в проруби.

6. Какие известны факторы воздействия (риска) на здоровье человека?

- а) гомеопатические; в) химические и биологические;
- б) физические; г) социальные и психические.

7. Назовите основные территориальные уровни Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

- а) муниципальный; г) территориальный;
- б) региональный; д) местный;
- в) городской; е) объектовый.

Восстановите последовательность.

8. Укажите правильную последовательность действий при оповещении об аварии на ХОО:

1. погасить огонь в печах, взять при необходимости теплую одежду и питание (трехдневный запас непортящихся продуктов)
2. закрыть окна и форточки, отключить электронагревательные бытовые приборы и газ
3. надеть средства индивидуальной защиты органов дыхания
4. быстро, без паники выйти из жилого массива в указанном направлении.

Соотнести правый и левый столбик.

9. Соотнесите понятие с определением

Всемирной метеорологической организацией для приближенной оценки скорости ветра по его воздействию на наземные предметы или по волнению в открытом море.

б) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья.

3. Удаление радиоактивных веществ с обмундирования (одежды), оружия, боевой техники, транспорта, продовольствия, местности и т.п.

в) Шкала Рихтера

4. Отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки в процессе трудовой деятельности, занятий физическими упражнениями, спортом - это

г) головокружение, тошнота и рвота, уменьшение сердечных сокращений и понижение артериального давления, возбуждение или депрессивное состояние.

5. Шкала магнитуд, основанная на оценке энергии сейсмических волн, возникающих при землетрясении.

д) Рекреация

6. Признаками алкогольного отравления являются:

е) респиратор

7. Средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица.

ж) дезинфекция

8. Рациональное распределение всех видов деятельности и отдыха в течение суток, повторяющийся изо дня в день автоматизм жизненных процессов - это

з) дезактивация

9. Средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов.

и) противогаз

10. Какие мероприятия выполняют для устранения инфекции.

к) Режим дня

Разделить по группам.

10. Разделите по группам ЧС природного характера:

1. метеорологические 2. геологические

а) ливень; з) ураганы;

б) обвалы; и) град;

в) шквальные ветра; к) сели;

г) оползни; л) гололед;

д) лавины; м) морозы;

е) метели; н) жара;

ж) сильные снегопады; о) пыльные бури;

л) гололед; п) ветры.

Контрольная работа №2

Часть А. При выполнении заданий части (А1 – А15) из предложенных Вам вариантов выберите верный.

1. Под воинской обязанностью понимается:

а) прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;

- б) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;
- в) долг граждан нести службу в Вооруженных Силах только в период военного положения и в военное время.

2. Комиссия по постановке граждан на воинский учет утверждается главой органа местного самоуправления (местной администрации) в следующем составе:

- а) военный комиссар района (города) либо заместитель военного комиссара, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты;
- б) представитель командования военного округа, представитель органа местного самоуправления, врачи-специалисты;
- в) военный комиссар района (города), руководитель (заместитель руководителя) органа внутренних дел, секретарь комиссии, врачи (хирург, терапевт, невропатолог);

3. Заключение по результатам освидетельствования категории «Б» означает:

- а) годен к военной службе с незначительными ограничениями;
- б) временно не годен к военной службе;
- в) ограниченно годен к военной службе.

4. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:

- а) для развертывания в военное время народного ополчения;
- б) для создания резерва дефицитных военных специалистов;
- в) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны.

5. Какой принцип военного руководства принят в Вооружённых силах Российской Федерации:

- а) принцип единоначалия;
- б) принцип демократического централизма;
- в) принцип взаимодействия.

6. Общие правила и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка определяет:

- а) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации;
- б) Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
- в) Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации.

7. Из приведенных ниже ответов определите, кто освобождается от призыва на военную службу:

- а) имеющие ребенка, воспитываемого без матери, имеющие двух или более детей, имеющие ребенка в возрасте до 3 лет, мать которых, кроме них, имеет

двух и более детей в возрасте до 8 лет или инвалида с детства и воспитывает их без мужа (жены);

б) признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья, проходящие или прошедшие военную или альтернативную гражданскую службу в Российской Федерации, прошедшие военную службу в другом государстве, имеющие ученую степень кандидата или доктора наук;

в) граждане, достигшие возраста 18 лет и не состоящие на воинском учете, не прошедшие медицинское освидетельствование в полном объеме и в установленные сроки, граждане, временно пребывающие за границей.

8. Окончанием военной службы считается день:

а) в который истек срок военной службы;

б) подписания приказа об увольнении с военной службы;

в) передачи личного оружия другому военнослужащему.

9. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести:

а) административную;

б) уголовную;

в) дисциплинарную.

10. В качестве знака, обозначающего желание воюющей стороны эвакуировать раненых и потерпевших кораблекрушение, а также гражданских лиц из зоны боевых действий используется знак:

а) белый квадрат с красной полосой;

б) синий равносторонний треугольник на оранжевом фоне;

в) белый флаг;

г) красный крест или красный полумесяц на белом фоне.

11. СПИД практически всегда передаётся следующим образом:

а) через пищу, пищевые продукты, предметы домашнего обихода, через кровососущих насекомых;

б) при половом контакте, через инфицированные медицинские инструменты, при переливании крови;

в) при поцелуях, рукопожатиях, объятиях, при пользовании общественным туалетом, душем, бассейном.

12. Комплекс сердечно-легочной реанимации включает в себя.

а) Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, непрямой массаж сердца, искусственное дыхание;

б) Измерение артериального давления, удар по груди;

в) Удар по левой половине грудной клетки, наложение на рану стерильных повязок,

наложение шин.

13. Как оказать первую медицинскую помощь при открытом переломе кости?

- а) Концы сломанных костей совместить, наложить стерильную повязку на рану, осуществить иммобилизацию конечности;
- б) Погрузить обнаженные костные отломки в рану, наложить на рану стерильную повязку и пузырь со льдом, дать обезболивающие лекарства и обеспечить покой конечности;
- в) Наложить на рану стерильную повязку, провести транспортную иммобилизацию конечности, дать обезболивающее лекарство и организовать транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

14. Преданность своему Отечеству, любовь к Родине, стремление служить её интересам и защищать её врагов - это:

- а) патриотизм;
- б) героизм;
- в) воинский долг.

15. Срок службы в Российской Армии:

- а) 12 месяцев;
- б) 9 месяцев;
- в) 18 месяцев.

Часть В. При выполнении заданий части (В 1 – В 2) выберите несколько правильных ответов.

В1. Призыв на военную службу проводится:

- а) с 1.04 по 30.06;
- б) с 01.01 по 31.03;
- в) с 01.06 по 31.08;
- г) с 01.10 по 31.12;
- д) с.01.09 по 31.12.

В2. Укажите порядок остановки артериального кровотечения.

- а) наложить жгут или закрутку;
- б) дать пострадавшему обезболивающее средство;
- в) дать пострадавшему выпить крепкого чая;
- г) пальцевое прижатие сосуда;
- д) написать записку с временем наложения жгута;
- е) направить пострадавшего в лечебное учреждение.

В3. Соотнесите состав военнослужащих и воинские звания:

Состав военнослужащих	А. Солдаты	Б. Младшие офицеры	В. Старшие офицеры	Г. 27 Высшие офицеры
-----------------------	------------	--------------------	--------------------	----------------------

Воинские звания	1. Генерал-майор	2 Рядовой	3 Лейтенант	4 Майор
-----------------	---------------------	--------------	----------------	------------

А	Б	В	Г

Часть С.

С1. Перечислите общевойсковые уставы.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

С2. Перечислите основные причины пожаров в быту.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Основы безопасности и защита Родины	Дифференцированный зачет.

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Вариант № 1.

1. Из перечисленных ниже причин выберите те, которые являются причинами вынужденного автономного существования в природных условиях:

1. потеря части продуктов питания, потеря компаса;
2. несвоевременная регистрация туристической группы перед выходом на маршрут;
3. потеря ориентировки на местности во время похода, авария транспортных средств в условиях природной среды;
4. плохие погодные условия на маршруте движения.

2. Порядок действий в различных аварийных ситуациях в условиях природной среды отличается друг от друга и зависит от конкретной обстановки. Из приведенных ниже случаев выберите те, когда командир группы должен принять решение об уходе с места аварии:

1. группа не может быть обнаружена спасателями из-за окружающей ее густой растительности, возникла непосредственная угроза жизни людей;
2. направление на ближайший населенный пункт и его удаление неизвестны;
3. место происшествия точно не определено, местность незнакомая и труднопроходимая;
4. точно неизвестно местонахождение спасателей, и состояние здоровья людей не позволяет преодолеть расстояние до населенного пункта.

3. Собираясь в поход, вам необходимо подобрать одежду. Каким нижеперечисленным требованиям она должна соответствовать?

- 1) одежда должна быть свободной и надеваться в несколько слоев;
- 2) одежда должна быть из синтетических материалов;
- 3) одежда должна быть однотонного цвета или из камуфлированного материала;
- 4) одежда должна иметь световозвращающие элементы.

4. Выберите из предложенных вариантов установленные требования к сооружению временного жилища

1. место должно находиться на берегу реки или другого водоема на уровне воды;
2. место должно находиться на ровной возвышенной продуваемой площадке; возле площадки должен находиться источник воды и достаточно топлива;
3. место должно находиться среди сухостоя, который можно использовать для костра;
4. недалеко от площадки должна быть дорога или наезженная тропа.

5. Выберите самый надежный способ обеззараживания воды в полевых условиях:

- 1) очистка через фильтр из песка и материи;
- 2) очистка через фильтр из песка, ваты и материи;
- 3) кипячение воды;
- 4) добавление в воду марганцовки.

6. Где рекомендуется расположиться в салоне общественного транспорта, если в нем нет свободных мест для сидения?

1. занять свободное место на передней площадке транспортного средства;
2. нужно постараться встать в центре прохода, держась руками за поручень или специальные подвески;
3. расположиться на задней площадке транспортного средства;
4. не имеет значения, где будет находиться пассажир при отсутствии мест для сидения.

7. Участник дорожного движения, это:

1. лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства;
2. это лица, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода и лица, производящие ремонтные работы на проезжей части;
3. люди, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пассажира транспортного средства лица, и лица, осуществляющие регулирование дорожного движения;
4. граждане, передвигающиеся на транспортными средствами и пешком порядке по проезжей части, тротуару и обочине дороги.

8. Что такое «дорога»?

1. проезжая часть, тротуары, обочины;
2. полоса земли для движения транспортных средств и пешеходов;
3. обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств полоса земли либо поверхность искусственного сооружения;
4. полоса земли для движения автомобилей, трамваев, троллейбусов, мотоциклов и мопедов.

9. Где должны двигаться пешеходы?

- 1) по тротуарам, велосипедным дорожкам;
- 2) по тротуарам, или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии – по обочинам;
- 3) по тротуарам, или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии по краю проезжей части;
- 4) пешеходы могут двигаться там, где удобно, не мешая транспортным средствам.

10. Как должны двигаться пешеходы по краю проезжей части загородной дороги?

- 1) не имеет значения, как следовать;
- 2) должны следовать по ходу движения транспортных средств;
- 3) выбирать место движения в зависимости от наличия на проезжей части транспортных средств;
- 4) должны идти навстречу движению транспортных средств.

11. Опасное время — это время значительного повышения риска для личной безопасности. Из приведенных примеров определите наиболее опасное время и место:

1. темнота, спускающаяся на центр города, где люди непринужденно прогуливаются и отдыхают;
2. сумерки, заставшие человека одного в лесопарке;
3. раннее утро в заполненной людьми пригородной электричке;
4. вечернее время на остановке общественного транспорта.

12. Как необходимо поступить человеку, если в подъезд вместе с ним заходит незнакомец?

1. пропустить незнакомца вперед, под любым предлогом задержаться у подъезда;
2. не следует обращать на постороннего человека внимания;
3. завязать с незнакомцем беседу и попытаться выяснить, в какую квартиру он следует;
4. войдя в подъезд, побежать наверх.

13. Каким из нижеперечисленных правил рекомендуется воспользоваться при возвращении домой в вечернее время с тренировки или дополнительных занятий?

1. пойду кратчайшим путем, пролегающим через дворы;
2. буду идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;
3. воспользуюсь попутным транспортом;
4. пойду по тропинке, пролегающей через лесопарк.

14. Девушка заходит в свой подъезд, слышит громкие крики, смех, шум и понимает, что этажом выше на лестничной площадке находится компания молодежи. Выберите из предлагаемых вариантов действий тот, который могли бы посоветовать девушке:

1. спокойно подниматься домой, но при этом проявлять осторожность;
2. ждать, пока они уйдут;
3. дождаться взрослого знакомого человека, входящего в подъезд, и попросить проводить до квартиры, либо позвонить родителям, чтобы встретили;
4. дойти до молодежной компании, может среди них окажутся знакомые юноши или девушки, завести с ними непринужденный разговор.

15. Вам часто приходится пользоваться услугами общественного транспорта. Что не рекомендуется делать при пользовании общественным транспортом?

1. при отсутствии мест для сидения стоять в центральном проходе;
2. садиться в пустом автобусе (трамвае, троллейбусе, маршрутном такси и т. д.) на сиденье близко к водителю;
3. ожидать транспорт на остановке в плохо освещенном месте;
4. стоять справа лицом по направлению движения при нахождении на эскалаторе метрополитена.

При выполнении заданий с выбором ответа обведите кружком номер одного правильного ответа.

Вариант № 2

1. На решение какой главной задачи направлена деятельность человека при вынужденной автономии?

1. на возвращение к людям и привычной жизни;
2. на получение новых острых ощущений;
3. организацию активного отдыха на природе;
4. достижение новых спортивных достижений в ориентировании на местности.

2. Что запрещается делать при разведении костра?

- 1) использовать для разведения костра сухостой;
- 2) разводить костер на торфяных болотах;
- 3) использовать для разведения костра сухую траву;
- 4) оставлять дежурить у костра менее 3-х человек.

3. Для выбора конечной точки маршрута однодневного турпохода на природу необходимо руководствоваться тремя основными критериями. Среди приведенных ответов найдите ошибку:

1. участок местности, выбранный в качестве конечной точки путешествия, должен быть пригодным для большого привала;
2. расстояние до выбранной точки на местности должно составлять не более 10 км в одну сторону;
3. расчет светлого времени должен быть достаточным для возвращения в исходную точку с резервом не менее одного часа;
4. конечная точка путешествия должна быть расположена недалеко от автомобильной дороги.

4. Передвигаясь по засушливой местности, вы очень хотите пить. У вас полная фляга воды. Как следует поступить?

- 1) пить часто, но по одному глотку;
- 2) беречь воду и пить по одной чашке в день;
- 3) пить только при сильной жажде, промочить рот и выпить один – два глотка;
- 4) утолить жажду, выпив половину имеющейся воды.

5. Во время движения группы в грозу рядом ударила молния, один человек упал. При осмотре вы заметили на его теле обширные красные полосы и явное отсутствие признаков жизни. Каковы ваши действия?

- 1) немедленно сделать пострадавшему искусственное дыхание;
- 2) закопать его по шею в землю для отвода электрического тока;
- 3) растереть спиртом пораженные участки тела;
- 4) не трогать пострадавшего, пока он сам не придет в сознание.

6. Что рекомендуется иметь при себе пешеходам при движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости?

- 1) включенный фонарь зеленого цвета;
- 2) фонарь синего цвета;
- 3) предметы со световозвращающими элементами;
- 4) электрический фонарь желтого цвета.

7. Как пешеходы должны переходить дорогу при отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка?

1. когда на дороге нет машин и бегом;
2. под любым углом к краю проезжей части;
3. где дорога хорошо просматривается хотя бы в одну сторону;
4. под прямым углом к краю проезжей части на участках без разделительной полосы и ограждений там, где она хорошо просматривается в обе стороны.

8. Что не запрещается пассажирам?

1. отвлекать водителя от управления транспортным средством во время его движения;
2. посадка в транспортное средство только после его полной остановки через передние двери;
3. открывать двери транспортного средства во время его движения;

4. при поездке на грузовом автомобиле с бортовой платформой стоять и сидеть на бортах.

9. Чем должен быть оборудован велосипед при движении на дорогах в темное время суток?

1. спереди фонарем (фарой) белого цвета, сзади – световозвращателем и фонарем красного цвета, а с боковых сторон световозвращателями оранжевого или красного цвета;
2. спереди фонарем (фарой) красного цвета, сзади – световозвращателем и фонарем белого цвета, а с боковых сторон световозвращателями оранжевого или красного цвета;
3. спереди фонарем (фарой) белого цвета, сзади – световозвращателем красного цвета, а с боковых сторон световозвращателями оранжевого или белого цвета;
4. спереди световозвращателем белого цвета, сзади – световозвращателем и фонарем красного цвета, а с боковых сторон световозвращателями оранжевого или красного цвета;

10. С какой скоростью разрешается движение транспортных средств в населенных пунктах, в жилых зонах и на дворовых территориях?

1. в населенных пунктах не более 40 км/ч, а в жилых зонах и на дворовых территориях не более 30 км/ч;
2. в населенных пунктах не более 50 км/ч, а в жилых зонах и на дворовых территориях не более 10 км/ч;
3. в населенных пунктах не более 50 км/ч, а в жилых зонах и на дворовых территориях не более 15 км/ч;
4. в населенных пунктах не более 60 км/ч, а в жилых зонах и на дворовых территориях не более 20 км/ч.

11. Вы собрались вместе с родителями в торговый гипермаркет для покупки необходимых школьных принадлежностей и других товаров для дома, имея при себе крупную сумму денег. Как вы поступите с денежными средствами?

1. все купюры положите в один наружный карман папиной куртки;
2. сложите в один мамин кошелек, кошелек нужно положить в сумочку;
3. разложите купюры по разным местам, но не в наружные карманы;
4. все купюры положите в один внутренний карман и застегнете его булавкой.

12. Вы заметили, что напротив вашего дома группа подростков громко шумят, совершают хулиганские действия. Как вы намерены поступить из предложенных вариантов ответа?

1. выйдете на улицу и постараетесь задержать хулиганов;
2. вызовете полицию, до прибытия полиции не станете выходить на улицу и попытаетесь запомнить приметы молодых людей;
3. будете просто наблюдать за действиями группы подростков;

4. позовете на помощь соседей, вместе с ними выйдете на улицу и постараетесь пресечь действия хулиганов.

13. Вы пришли домой и заметили, что входная дверь распахнута, замок на входной двери сломан. На ваш вопрос «Есть кто дома?» ответа нет. Как вы поступите?

1. войдёте в квартиру, осмотрите все комнаты и позвоните родителям;
2. войдете в квартиру, осмотрите ее и установите, какие вещи исчезли, о чем сообщите в полицию;
3. не будете входить в квартиру, а вызовете полицию по телефону от соседей или по мобильному телефону, попросите соседей побыть вместе с вами;
4. войдете в квартиру и сразу позвоните в полицию по телефону «02».

14. Что нужно сделать в первую очередь при нахождении в местах массового скопления людей, чтобы при возникновении чрезвычайной ситуации не попасть в толпу?

1. вести себя как обычно, быть ближе к тем, с кем общаешься;
2. не проявлять излишней тревоги и беспокойства;
3. приготовить мобильный телефон;
4. заранее наметить пути возможного отхода.

15. Какое из перечисленных правил по защите жилища относится к информационной безопасности?

1. уходя из квартиры, оставляйте включенными радиоприемник, или свет на кухне, уезжая с родителями на дачу, попросите соседей забирать почту из ящика, холодильник оставить включенным;
2. врежьте в дверь два замка, глазок и цепочку, уходя, запирайте все окна, форточки, балкон и все замки; не оставляйте ключи в укромных местах;
3. если в дверь позвонили, посмотрите в глазок; незнакомым не открывать дверь, дверная цепочка позволит вам принять телеграмму или проверить служебное удостоверение пришедшего;
4. на время отсутствия написать записку, что дома никого нет, указать в ней номер телефона для связи и вставить ее в дверь.

При выполнении заданий с выбором ответа обведите кружком номер одного правильного ответа.

Вариант № 3

1. Из перечисленных ниже причин выберите те, которые являются причинами вынужденного автономного существования в природных условиях:

5. потеря части продуктов питания, потеря компаса;
6. несвоевременная регистрация туристической группы перед выходом на маршрут;
7. потеря ориентировки на местности во время похода, авария транспортных средств в условиях природной среды;

8. плохие погодные условия на маршруте движения.

2. Выберите самый надежный способ обеззараживания воды в полевых условиях:

- 1) очистка через фильтр из песка и материи;
- 2) очистка через фильтр из песка, ваты и материи;
- 3) кипячение воды;
- 4) добавление в воду марганцовки.

3. Что запрещается делать при разведении костра?

- 1) использовать для разведения костра сухостой;
- 2) разводить костер на торфяных болотах;
- 3) использовать для разведения костра сухую траву;
- 4) оставлять дежурить у костра менее 3-х человек.

4. Участник дорожного движения, это:

5. лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства;
6. это лица, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода и лица, производящие ремонтные работы на проезжей части;
7. люди, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пассажира транспортного средства лица, и лица, осуществляющие регулирование дорожного движения;
8. граждане, передвигающиеся на транспортных средствах и пешком порядке по проезжей части , тротуару и обочине дороги.

5. Как должны двигаться пешеходы по краю проезжей части загородной дороги?

- 1) не имеет значения, как следовать;
- 2) должны следовать по ходу движения транспортных средств;
- 3) выбирать место движения в зависимости от наличия на проезжей части транспортных средств;
- 4) должны идти навстречу движению транспортных средств.

6. Как пешеходы должны переходить дорогу при отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка?

5. когда на дороге нет машин и бегом;
6. под любым углом к краю проезжей части;
7. где дорога хорошо просматривается хотя бы в одну сторону;
8. под прямым углом к краю проезжей части на участках без разделительной полосы и ограждений там, гед она хорошо просматривается в обе стороны.
- 9.

7. Если Вы обнаружили подозрительный предмет в общественном транспорте - не оставляйте этот факт без внимания! Что надлежит предпринять в данном случае?

1. опросить людей находящихся рядом, постараться установить принадлежность предмета (сумки и т.д.) или кто мог его оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщить о находке водителю (машинисту и т.д.);
2. не обращать внимания на неизвестную сумку или чемодан;
3. переложить сумку в более безопасное место в общественном транспорте (например, под сиденье кресла, где нет пассажиров);
4. осторожно осмотреть содержимое сумки, может быть там найдутся документы владельца сумки.

8. Как действовать при захвате автобуса (троллейбуса, трамвая) террористами?

1. не привлекайте к себе их внимание. Осмотрите салон, отметьте места возможного укрытия в случае стрельбы. Успокойтесь, попытайтесь отвлечься от происходящего, читайте, разгадывайте кроссворды;
2. если спецслужбы предпримут попытку штурма, постарайтесь как можно быстрее покинуть салон и бежать в сторону представителей специальных подразделений;
3. после освобождения немедленно покиньте автобус (троллейбус, трамвай), т.к. не исключена возможность предварительного его минирования террористами и взрыва (возгорания);
4. снимите ювелирные украшения, не смотрите в глаза террористам, не передвигайтесь по салону и не открывайте сумки без их разрешения. Не реагируйте на их провокационное или вызывающее поведение. Женщинам в мини-юбках желательно прикрыть ноги.

Варианты ответов:

1) – 1,2,3; 2) – 1,2,4; 3) – 1,3,4;

9. Как нужно себя вести, если вы оказались заложником?

1. делать что вздумается;
2. попытаться убежать;
3. сказать террористам, что они пожалеют об этом;
4. выполнять требования террористов, не создавать конфликтных ситуаций, сохранять психологическую устойчивость.

10. Как вы будете действовать при получении сигнала оповещения о радиационной аварии, если вы находитесь в своем доме (квартире)?

1) освободите от продуктов питания холодильник, вынесите скоропортящиеся продукты и мусор, выключите газ, электричество, погасите огонь в печи, и проследуйте на сборный эвакуационный пункт;

2) включите радио и выслушайте сообщение, выключите электричество, наденете средства индивидуальной защиты, вывесите на двери табличку: «В квартире жильцов нет» и проследуйте на сборный эвакуационный пункт;

3) немедленно закройте окна, двери, вентиляционные отверстия, включите радиоприемник или телевизор, или репродуктор и будете готовы к приему информации о дальнейших действиях;

4) выключите газ, электричество, возьмете необходимые продукты питания, вещи и документы, наденете средства индивидуальной защиты и проследуете на сборный эвакуационный пункт;

11. Вы находитесь дома один. Вдруг задрожали стекла и люстры, с полок начали падать посуда и книги. Вы срочно:

1. позвоните родителям на работу, чтобы предупредить о происшествии и договориться о месте встречи;
2. займете место в дверном проеме капитальной стены;
3. закроете окна и двери, быстро спуститесь в подвальное помещение;
4. подойдете к окну и узнаете у прохожих, что случилось.

12. Как следует выходить из зоны лесного пожара?:

1. навстречу ветру, используя для этого просеки, дороги;
2. перпендикулярно направлению ветра, используя для этого открытые пространства;
3. если загорелась одежда, то нужно бегом покинуть опасную зону по направлению ветра;
4. если вы в составе группы, то нужно разделиться и по одному выходить навстречу ветру.

13. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:

1. «Тревога!»;
2. «Внимание! Опасность!»;
3. «Внимание всем!»;
4. «Химическая (радиационная) опасность!»

14. Кто является начальником гражданской обороны образовательного учреждения?

1. специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;
2. один из заместителей руководителя общеобразовательного учреждения, прошедший специальную подготовку;
3. руководитель общеобразовательного учреждения;

преподаватель - организатор основ безопасности жизнедеятельности

15. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

1. ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

2. избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва; облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состава атмосферного воздуха;
3. резкое понижение температуры окружающей среды; понижение концентрации кислорода в воздухе; самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва; резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании;
4. ударная волна, световое излучение, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра

Бланк ответов

Вариант №1

в	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
о	3	1	1	2	3	3	1	3	2	4	2	1	2	3	3

Вариант №2

в	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
о	1	2	4	3	1	3	4	2	1	4	3	2	3	4	1

Вариант №3

в	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
о	3	3	2	1	4	4	1	3	4	3	2	1	3	3	1

Порядок оценки.

Каждое правильно выполненное задание оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, если обведен только один номер верного ответа. Если обведены два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

Вопросы с ответами по безопасности жизнедеятельности связанные (каким либо образом) с темами по специальностям.

По федеральному закону «О защите населения и территорий от ЧС...» граждане имеют право на

Защиту жизни, защиту здоровья, защиту имущества, возмещение ущерба, нанесенного в результате ЧС (все перечисленное).

Здоровье – это...

Телесное, душевное и социальное благополучие.

Для подростка характерно:

Несоответствие в развитии сердечнососудистой системы (сердца и сосудов), яркая выраженность неустойчивости нервной системы, проявление потребности в познании самого себя, усиление критичности по отношению к мнениям взрослых, (все перечисленное).

Умеренные физические нагрузки способствуют:

Повышению интенсивности обмена веществ, более рациональному потреблению ресурсов организма, повышению общей резистентности, оптимизации сердечной деятельности, (все перечисленное).

Оптимальное время для сна у человека

С 21:00.

Что такое стресс

Особое состояние эмоционального напряжения, возникающее под влиянием сильных воздействий.

Чем вызывается болезнь минимата

Отравлением ртутью при потреблении рыбы из загрязненных водоемов.

Вызывает ли асбест рак

Да.

Средняя продолжительность жизни после начала употребления наркотиков 6 лет.

Признаком употребления марихуаны является...

Чрезмерная веселость.

Признаком употребления анаши является...

Налитые кровью глаза.

Признаком употребления опиума является...

Безучастность, узкие зрачки.

Курение не вызывает

Снятие нервного напряжения.

Смертность у курильщиков только от хронического бронхита больше, чем у некурящих

В 15-20 раз.

Курение вызывает:

Желудочные язвы, генетическую опасность (морфоизменения сперматозоидов), нарушение кровообращения и терморегуляции,

Кашель и мокроту, (все перечисленное).

Этиловый спирт, составляющий основу алкогольных напитков, это

Наркотический протоплазматический яд.

Употребление пива не вызывает:

Гормональные сдвиги из-за накопления в организме фитоэстрагенов (аналогов женских гормонов), омертвление клеток мозга (из-за высокого содержания сивушных масел), излишнее образование жировых отложений (в том числе и у мужчин), изменение психики, развитие апатии, безразличия, безволия, (все перечисленное).

Курение в период беременности вызывает:

Увеличение частоты недоношенности и недостаточность массы плода при рождении, увеличение частоты выкидышей и преждевременных родов, увеличение числа врожденных дефектов развития, ухудшение физического и психического развития ребенка, (все перечисленное).

Потребление водки вызывает:

Вредна в любых дозах.

Чума это

Инфекционное заболевание, относящееся к особо опасным карантинным инфекциям.

Источником инфекции холеры является

Человек

Наиболее надежной профилактикой инфекционных заболеваний, передающихся половым путем является

Разборчивость в связях, постоянный партнер, т. к. даже использование презервативов дает защиту от инфекций не более чем на 70%.

Симптомом гонореи является...

Боль при мочеиспускании.

Венерическое заболевание гонорея вызывается...

Гонококком.

Как вводится в организм человека вакцина против полиомиелита

Через рот.

Как вводится в организм человека вакцина против оспы

Нанесением поверхностной насечки (накожно).

Против какого заболевания обязательна прививка

Столбняка, кори.

К какой группе инфекционных заболеваний относится дифтерия

К группе кровяных инфекций.

Каковы причины возникновения инфекционных заболеваний

Проникновение в организм человека болезнетворных микроорганизмов.

К какой группе инфекционных заболеваний относится дизентерия

К кишечным инфекциям.

Можно ли отнести СПИД к группе кровяных инфекций

В общем, да, хотя основной путь заражения СПИДом – половой.

Какие инфекционные болезни относятся к числу трансмиссивных

Сыпной тиф, чума, малярия, клещевой энцефалит.

Если человек перенес инфекционное заболевание, то у него иммунитет...

Активный.

Объектом дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является.

Комплекс отрицательно воздействующих явлений и процессов в системе «человек-среда обитания».

«Безопасность жизнедеятельности» это

Комплексная дисциплина, область научных знаний, изучающая общие опасности, угрожающие человеку, и разрабатывающая способы защиты от них и правила безопасного поведения.

Чрезвычайная ситуация это

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, природного явления, катастрофы, оказывающая значительное отрицательное воздействие на жизнедеятельность людей, экономику и природную среду.

В классификации ЧС по чрезвычайному событию, лежащему в основе, отсутствует группа

Социально-психологического характера.

Экологическое бедствие это

ЧС, вызванная под действием антропогенных факторов состояния окружающей среды.

Стихийное бедствие это

Природное явление, носящее чрезвычайный характер и способное вызвать жертвы и материальный ущерб.

ПДК – предельная допустимая концентрация – это концентрация вредного вещества...

Не оказывающая вредного воздействия на человека.

Что представляет наибольший риск безопасности людей

Автотранспорт.

Что вызывает наибольшее сокращение жизни человека

Курение с интенсивностью 1 пачка сигарет в день.

Основное требование к качеству питьевой воды

Безвредность.

Влияет ли безработица на рост психических и обычных заболеваний

Да.

Зависит ли выживаемость от интеллекта и состояния духа человека

Да.

Какие ситуации принято называть экстремальными

Ситуации, выходящие за рамки обычных.

Наиболее экологичным способом очистки сточных вод является

Механический.

Хлорирование воды на станциях водоподготовки производится с целью...

Уничтожения микроорганизмов.

К особо опасным отходам относятся...

Радиоактивные отходы.

Причиной дисбактериоза является повышенное содержание в мясных и молочных продуктах...

Антибиотиков.

Смог может вызвать у человека

Удушье.

Предельные возможности работать человека без сна...

Трое суток.

Что такое виктимология

Наука о поведении жертвы.

Относятся ли к экологически опасным веществам тяжелые металлы

Да.

Самые доступные подручные средства, которые можно использовать при наводнениях, это...

Пластиковые бутылки с крышками.

В каком режиме работает единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС) после получения предупреждения о возможном стихийном бедствии
В режиме повышенной готовности.

Что является предвестником катастрофического землетрясения

Самопроизвольное зажигание ламп дневного света.

Какое мероприятие самое важное при ликвидации последствий катастрофического землетрясения в городе или крупномасштабной производственной катастрофы

Взятие под контроль автомобильных дорог.

После землетрясения Вы нашли пострадавшего, у которого длительное время была придавлена конечность плитой перекрытия и поступили следующим образом:

Освободили ногу от плиты и наложили скрутку.

Возбудителями натуральной оспы являются:

Вирусы.

Возбудителями сыпного тифа являются...

Риккетсии.

Инфекционной болезнью является...

Брюшной тиф.

Возбудителями сибирской язвы, холеры, чумы являются

Бактерии.

Какого цвета облако хлора

Желтого.

Где укрыться от ядовитого облака хлора

На верхних этажах многоэтажного дома.

Наибольшую защиту от радиации обеспечивает...

Подвал одноэтажного деревянного дома.

Какие допустимые уровни радиоцезия в молоке для детей

185 бк/л.

При защите органов дыхания от хлора повязку следует смочить...

2% раствором пищевой соды.

Что такое радиоактивность

Процесс самопроизвольных превращений ядер атомов нестабильных элементов, сопровождающийся выделением энергии.

Какие приборы применяются для обнаружения ионизирующих излучений и измерения их энергии

Амперметры.???

Что измеряется в рентгенах

Экспозиционная доза облучения.

Во сколько раз ослабляют ионизирующее излучение, стены кирпичного дома

В 10 раз.

Как плывет по воздуху облако хлора

Низко к поверхности земли.

При защите органов дыхания от аммиака следует смочить повязку...

2% раствором уксусной кислоты.

Какого цвета облако аммиака

Белого тумана.

Как защититься от облака ядовитого газа в поле

Бежать перпендикулярно направлению ветра.

Что нужно закапать в глаза при поражении хлором

30% раствор альбуцида.

Единицей измерения чего является Кюри

Радиоактивности вещества.

Во сколько раз снизится радиоактивность молока, если из него приготовить сливочное масло

В 40 раз.

Локализация радионуклида цезия-137 в организме человека осуществляется...

Во всех органах.

Локализация радионуклида йода-131 в организме человека

осуществляется...

В щитовидной железе.

Чем дегазировать квартиру, зараженную аммиаком

Раствором хлорной извести.

Единицей измерения чего является беккерель

Радиоактивности вещества.

Вы вернулись в свою квартиру в ночное время и, почувствовав запах бытового газа, поступили следующим образом:

Не зажигая света, прошли к форточке и открыли ее

Открыв дверь, вы обнаружили в квартире задымление и в первую очередь сделали следующее...

Открыли краны и набрали воды в посуду

Какое средство необходимо использовать при тушении электропроводки

Углекислотный огнетушитель.

Как следует обмотать себя фольгой для спасения от мороза в лесу

Поверх нижнего белья.

Основным поражающим фактором ядерного оружия является...

Ударная воздушная волна.

В вашей квартире выключилось освещение. В первую очередь вы...

Звоните соседям по лестничной клетке и спрашиваетесь: "У вас есть свет?"

Если Вы, девушка, оказались в лифте с незнакомым мужчиной Вам следует встать к нему

Лицом.

Если Вы застали воров-домушников с вещами в своей квартире, то...

Молчаливо даете ворами возможность покинуть вашу квартиру.

Как последнее средство борьбы с бандитом Вы наносите ему удар...

В глаз пальцем руки.

Позвонили в Вашу квартиру, но через "глазок" никого не видно. Вы поступаете следующим образом...

Звоните по телефону соседям по лестничной площадке с просьбой посмотреть в глазок, не сидит ли кто-нибудь на корточках под вашей дверью.

Человек получил ножевое ранение в живот, в результате чего у него выпали внутренние органы. Ваши действия:

Не вставляя органы, отправить человека в больницу в полусидящем положении.

В вашу квартиру ночью позвонил неизвестный вам человек и попросил впустить, чтобы позвонить в "Скорую помощь". Ваши действия?

Не впускать, но самому позвонить в "Скорую помощь".

Вы вырвались из рук бандитов, но они преследуют вас по ночной улице, Вы решаетесь...

Разбить камнем витрину магазина.

Отравляющее вещество люизит имеет запах...

Герани.

Какое отравляющее вещество вызывает сладковатый неприятный привкус во рту, слабость и головокружение, но по выходе из очага заражения эти ощущения исчезают и пострадавший чувствует себя нормально в течение 4-6 часов

Фосген.

Отравляющее вещество синильная кислота имеет запах...

Миндаля.

Каким способом следует покидать горящую квартиру в многоэтажном горящем доме

Добежать до лифта и воспользоваться им.

Сколько раз в сутки нужно информировать население при ЧС

4 раза в сутки.

В каком защитном средстве необходимо действовать в атмосфере угарного газа

В фильтрующем противогазе с гопколитовым патроном.

Первый сигнал гражданской обороны – это...

"Внимание всем!".

Энергозатраты выше при работе...

В вынужденной позе.

К опасным физическим факторам относятся...

Подъемно-транспортные средства.

Что вкладывается в понятие "безопасность труда"

Такое состояние условий труда, при котором воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов исключено.

В чем состоит "синдром увольняемых"

В растерянности, усталости, ожиданиях.

К опасным химическим факторам относятся...

Пыли при обработке пластмасс с вредными наполнителями.

Какую общеобменную вентиляцию необходимо создать на рабочем месте при нормальном микроклимате? Расход воздуха на одного человека должен составлять ...

30 куб. м./ч.

Понятие "предельно допустимое значение" используется...

Для оценки вредного производственного фактора.

Оптимальная тяжесть труда для женщины составляет...

1500 кг-м/смена.

Оптимальная тяжесть труда для мужчины составляет...

2500 кг-м/смена.

Каким будет пульс у человека, работающего в помещении при температуре +32°C

150 ударов в минуту.

Оптимальной температурой на рабочем месте является...

18°C.

Оптимальным освещением на рабочем месте является...

200 лк. (измеряется в люксах).

Оптимальной скоростью движения воздуха на рабочем месте являются...

0,1 м/с.

Оптимальной вибрацией на рабочем месте является...

0,28 м/с²

В каких единицах измеряется интенсивность шума

В децибелах.

Шум какой силы вызывает болевые ощущения и повреждения слухового аппарата

100 дБ.

На какое расстояние растекается ток от токонесущего провода

От 2 до 30 метров.

Оптимальным шумом на рабочем месте является...

30 дБА.

Существует ли техногенное облучение

Да.

Медицинский препарат для защиты щитовидной железы человека от радионуклида йода-131 – это...

Йодистый калий.

Локализация радионуклида стронция — 90 в организме человека осуществляется...

В костных тканях.

Содержание кишечной палочки нормируется в продуктах питания и воде, т. к. палочка...

Вызывает заболевание у человека.

Поражённым каким видом отравляющих веществ ни в коем случае нельзя делать искусственное дыхание

Удушающего действия.

Что такое репелленты

Вещества, отпугивающие летучих насекомых.

К какой группе токсинов относится афлатоксин

К токсинам, вырабатываемым анаэробно.

Что такое гербициды

Химические препараты, применяемые для уничтожения растительности.

Что такое пестициды

Химические вещества, используемые для борьбы с вредными организмами.

Средство для ускорения выведения цезия-137 из организма человека

Ферроцин.

Какие допустимые уровни стронция–90 в молоке для детей

3,7 Бк/л.

Необходимое положение больного при острой сердечной недостаточности – ...

Сидячее.

Как остановить артериальное кровотечение

Наложением закрутки выше места истечения крови.

Симптомом инфаркта миокарда является...

Понижение артериального давления.

Как правильно расшифровывается аббревиатура РСЧС?

Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях

Каким документом определены основные мероприятия, осуществляемые при различных режимах функционирования РСЧС?

Постановление Правительства 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

Какие подсистемы включает в себя РСЧС?

Территориальные (создаются в субъектах РФ) и функциональные (создаются Министерством РФ)

Какие уровни имеет РСЧС?

Федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный и объектовый
Координирующим органом РСЧС на объектовом уровне является...

Объектовые комиссии по ЧС (КЧС)

Какие режимы функционирования РСЧС могут быть установлены в зависимости от обстановки?

Повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайной ситуации

Режим повышенной готовности РСЧС вводится в условиях ...?

Ухудшения производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки и при получении прогноза о возможности возникновения ЧС.

Интенсивность землетрясения характеризует...?

Магнитуда (высвобожденная энергия)

По сколько балльной шкале оценивается интенсивность землетрясения на поверхности Земли?

12-балльная шкала интенсивности землетрясений MSK – 64

Какой вид наводнения носит название "паводок"?

Фаза водного режима реки; сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды в реке, вызванное усиленным таянием снега, ледников или обилием дождей

Зоной катастрофического затопления считается территория, на которой затопление имеет глубину ...?

1,5 м и более и может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий

Какое нормативное значение ветрового давления для территории РФ согласно строительным нормам?

W₀, кПа (кгс/м²) 0,17 (17) 0,23 (23) 0,30 (30) 0,38 (38) 0,48 (48) 0,60 (60) 0,73 (73) 0,85 (85)

Волна прорыва, образующаяся при разрушении гидротехнического сооружения, характеризуется ...?

Скоростью, высотой и глубиной волны прорыва, температурой воды, временем существования волны прорыва

Какой наиболее ураганно опасный период на территории России?

Весенне-летний

Чрезвычайная ситуация – это ...?

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности

Какое название в соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304 носит ЧС, территория которой затрагивает территорию двух и более субъектов РФ?

Межрегионального характера

Ликвидация локальной ЧС осуществляется силами и средствами...?

Организации

К ЧС какого характера относится чрезвычайная ситуация при размере материального ущерба не более 100 тыс. рублей в соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304?

Локального

При каком количестве пострадавших людей ЧС относится к ЧС регионального характера в соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304?

$50 < N \leq 500$

К какому виду относятся ЧС, источниками которых являются аварии, пожары, взрывы?

Техногенные

Объекты, на которых используют, производят, перерабатывают; хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро — взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества являются ...?

Опасные производственные объекты

Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации – это...?

Физическое, химическое или биологическое негативное действие на человека или объект, которое определяется или выражается соответствующими параметрами

Поражающее действие ударной воздушной волны характеризуется параметрами?

Избыточным давлением во фронте УВВ и давлением скоростного напора воздуха $\Delta P_{ск}$ (динамической нагрузкой) на человека, любую поверхность

Какой основной параметр характеризует поражающее действие светового излучения ядерного взрыва?

Световой импульс (Iси)

Поражающее воздействие опасного химического вещества оценивается ...?

А) по поведению на местности: стойкие и нестойкие ОВ, б) по опасности для здоровья и жизни людей: смертельные и временно выводящие из строя,

В) по действию на организм: нервно-паралитического действия, общедовитые, удушающие, кожно-нарывные, психохимические и раздражающие

Каким основным параметром характеризуется термическое воздействие на человека и материалы поверхностей объектов?

Температура

Каким параметром характеризуется поражающее воздействие ионизирующих излучений на человека?

Экспозиционной дозой излучения

Основной поражающий фактор термоядерного боеприпаса мощностью 0.5...2 кт?

Ионизация живой ткани, приводящая к нарушению жизнедеятельности отдельных систем и организма в целом, развитию лучевой болезни

При оценке барического воздействия принимают следующие степени разрушений зданий и сооружений ...?

Слабое — объект не выходит из строя, необходим незначительный ремонт;

среднее — когда разрушены главным образом второстепенные элементы объекта, основные элементы могут восстановлены путем проведения среднего и

капитального ремонта; сильное—когда разрушены основные элементы объекта и

объект не может быть восстановлен. Для жилых и производственных зданий обычно берется еще и четвертая степень – их полное разрушение.

При какой степени разрушения здание может быть восстановлено?

Слабое-среднее

Какую степень разрушения достаточно получить промышленному зданию, чтобы считаться вышедшим из строя?

Сильную

Какую степень разрушения достаточно получить жилому зданию, чтобы считаться вышедшим из строя?

Среднюю

Объем и характер потерь и разрушений на объекте экономики в условиях ЧС зависит ...?

От характера воздействия поражающих факторов, от своевременности и масштаба заблаговременно осуществленных мер по подготовке к функционированию в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций мирного времени непосредственно объекта экономики

При какой степени разрушения здания сохраняется большая часть несущих конструкций?

Слабой

Зона слабых разрушений в очаге ядерного поражения характеризуется избыточным давлением в ...?

20 кПа

Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является ...?

Токсичность – способность оказывать поражающее действие на организм

Концентрация ОХВ, вызывающая начальные симптомы поражения является ...?

Пороговая концентрация

Количество рабочих, служащих и населения, находящихся в прогнозируемой зоне химического заражения численностью от 40 до 75 тыс. чел. определяет степень опасности ХОО ...?

Чрезвычайно опасный

Какой способ хранения опасных химических веществ носит название "изотермический"?

Хранение сжиженных газов под небольшим избыточном давлением, близким к атмосферному при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа (аммиак, хлор и др.). Необходимые температура и давление газа в хранилище поддерживаются отводом и конденсацией испаряющегося газа.

Какое аварийно химически опасное вещество является наиболее распространенным?

К наиболее распространенным в промышленности и сельском хозяйстве и в стране и в мире АХОВ следует отнести: аммиак (до 55 % от общей массы АХОВ).

Исходя из физико-химических свойств хлора, где целесообразно находиться людям при аварии с выбросом хлора в атмосферу, исходя их этажности Зданий?

На верхних этажах и крыше

Что понимается под термином дегазация?

Уничтожение (нейтрализацию) аварийно химических опасных веществ (боевых отравляющих веществ) или удаление их с зараженной поверхности, местности, сооружений, одежды и т. д.

Что такое дезактивация?

Удаление радиоактивных веществ с заражённой территории, с поверхности зданий, сооружений, техники, одежды, средств индивидуальной защиты, воды, продовольствия

Естественный спад активности радионуклидов по времени при аварии на атомной станции по сравнению с распадом продуктов ядерного взрыва...?

Более длительный

Что определяет снижение уровней радиации на следе радиоактивного облака?

Доза γ -излучения, получаемая за время до полного распада радиоактивных веществ D_{∞} , (рад), или мощность дозы излучения через 1 ч после взрыва P_1 , (рад/ч)

α - излучение – это ...?

Ионизирующее излучение, состоящее из α -частиц (ядер гелия $2/4 \text{ He}$), имеет очень незначительную проникающую способность. Представляет опасность для человека только в случае непосредственного контакта с кожей

Чем определяется опасность ионизирующего излучения?

Экспозиционной дозой излучения, измеряемой в кулонах на килограмм

Каков предел мощности дозы естественного радиационного фона для территории нашего региона?

4 до 12 мкР/ч

Какое из защитных мероприятий присуще только в условиях ЧС, возникшей по причине радиационной аварии?

Йодная профилактика

Отравляющее вещество "зарин" относится к БОХВ ...?

Нестойкие ОВ – имеют температуру кипения ниже 140°C и высокую летучесть, боевое состояние – пар, создающий зараженное облако, которое распространяется по ветру

Нервно-паралитического действия

Термин "бинарный химический боеприпас" означает, что боеприпас...?

В боеприпасе во время выстрела разрушается перегородка между двумя нетоксичными компонентами, в результате чего происходит химическая реакция.

К биологическим агентам, составляющим основу поражающего действия биологического оружия, относятся ...?

Основу поражающего действия биологического оружия составляют специально отобранные биологические агенты (бактерии, риккетсии, грибки), способные в случае проникновения в организм людей, животных (растений) вызывать инфекционные заболевания.

Очагом химического поражения Называют ...?

Территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Какое из отравляющих веществ входит в группу ОВ общеядовитого действия?

Синильная кислота

В течение какого срока отравляющие вещества (VX, зоман, иприт) сохраняют свое поражающее действие при заражении местности в летний период?

VX 1-3 суток, иприт 2 суток. Зоман 1 сутки

Какое из отравляющих веществ входит в группу ОВ удушающего действия?

Фосген

Каким уровнем радиации на внешней границе характеризуются зоны радиоактивного заражения на 1 час после ядерного взрыва?

Зона А 0,14 рад/ч, Зона Б 1,4 рад/ч, Зона В 4,2 рад/ч, Зона Г 14 рад/ч

Какими основными поражающими факторами обладает ядерное оружие?

Ударная воздушная волна, Световое излучение, Проникающая радиация, Радиационное заражение местности, Электромагнитный импульс

К какому виду относятся боеприпасы мощностью от 100 кт до 1 Мт?

Крупные

Способность того или иного материала ослаблять γ -излучение и нейтроны принято характеризовать ...?

Слоем половинного ослабления

Доза радиоактивного излучения ядерного взрыва зависит от...?

Времени полураспада радиоактивных веществ

Способность того или иного объекта ослаблять γ -излучение и нейтроны принято характеризовать ...?

Коэффициент ослабления

Что не является источником радиоактивного заражения от ядерного взрыва?

Ударная воздушная волна (УВВ), Электромагнитный импульс

Ожоги какой степени вызываются световым импульсом в 420...630 кДж/м²?

Третьей степени

Какая степень лучевой болезни может возникать при остром облучении организма человека дозой 200-400 бэр?

200-250 первая степень 250 -200 вторая степень

Какие степени тяжести получит травмы человек, оказавшись в зоне воздействия ударной волны с давлением в 90 кПа?

Третья степень — сильное поражение (сильная контузия всего организма, потеря сознания, переломы конечностей, повреждения внутренних органов)

При определении вероятности поражения персонала считается, что в полностью разрушенных зданиях поражение получают ...?

100% персонала

При определении вероятности поражения персонала считается, что в сильно разрушенных зданиях поражение получают ...?

60% персонала

При определении вероятности поражения персонала считается, что в зданиях, получивших средние разрушения, поражение получают ...?

30% персонала

Осколок боеприпаса, обладающий какой кинетической энергией носит название «убойный»?

$E_{уд} = 10 \text{ кгм/см}^2$

Гражданская оборона – это ...?

Система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Каков один из основных принципов организации ГО на территории РФ?

Защита населения на всей территории страны

В полномочия какого органа государственной власти РФ входит Введение в действие Плана гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в полном объеме или частично?

Президент Российской Федерации

При каких условиях вводится степень готовности ГО "Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы"

В условиях нарастания внешней военной угрозы или внутренних вооруженных конфликтов

Каким законом определены задачи в области Гражданской обороны РФ?

ФЗ О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ Принят Государственной Думой 26 декабря 1997 года Одобрен Советом Федерации 28 января 1998 года

При выполнении мероприятий какой степени готовности ГО на объекте экономики в убежища закладываются продукты и медикаменты?

Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы

При выполнении мероприятий какой степени готовности ГО на объекте экономики рабочим и служащим выдаются средства индивидуальной защиты?

Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы

Каким нормативным документом определены основные требования к устойчивому функционированию объектов экономики в условиях ЧС?

ПП РФ №841

Исследование устойчивости ОЭ должно проводиться не реже ...?

1 раз в 5 лет

Устойчивость функционирования объекта экономики — это ...?

Способность предупреждать возникновение аварий и катастроф, противостоять воздействию их поражающих факторов в целях предотвращения или ограничения угрозы жизни, здоровью персонала, проживающего вблизи населения, снижения материального ущерба, а также обеспечивать восстановление нарушенного производства в минимально короткие сроки

Мероприятия по ПУФ объекта экономики должны проводиться ...?

В мирное время

Является ли обеспечение защиты рабочего персонала одним из основных направлений повышения устойчивости объекта экономики?

Да

Устойчивость объекта экономики в условиях ЧС характеризуется ...?

1. Надежность защиты персонала
2. Надежность обеспечения производства
3. Возможность восстанавливать производство
4. Наличие подготовленных формирований ГО

Какие путями достигается повышение устойчивости функционирования ОЭ в ЧС?

1. Обеспечение защиты рабочих, служащих, членов их семей, населения и их жизнедеятельности.
2. Рациональное размещение производительных сил организаций на соответствующей территории.
3. Подготовка организаций к работе в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.
4. Подготовка к выполнению работ по восстановлению производства.
5. Подготовка системы управления для решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.

Какие критерии определяют отнесение ОЭ к категориям по ГО?

Функционирует или нет объект в военное время, то есть имеет мобилизационное задание и каковы его производственные показатели (объемы выпуска продукции, объемы перекачиваемых нефтепродуктов и т. д.)

Что является определяющим для рассредоточенного размещения объектов экономики по территории РФ (субъектов РФ)?

Значимость объектов для государства и населения

Где выдаются медицинские средства индивидуальной защиты неработающему населению?

В спец. Пунктах выдачи, места которых определяются местными властями

Финансирование расходов по созданию объектовых резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС осуществляется за счет средств...?

- средств бюджета муниципального образования городского округа "Усинск" — муниципальный резерв финансовых и материальных ресурсов;
- собственных средств организаций — объектовые резервы финансовых и материальных ресурсов.

Какими мероприятиями достигается повышение устойчивости и механической прочности зданий?

Построенные здания и сооружения для повышения их прочности усиливаются металлическими стойками и балками.

Цеха могут собираться из легких конструкций. В этом случае при разрушении они в меньшей степени повредят оборудование.

Низкие сооружения для повышения прочности частично обсыпаются грунтом (рисунок 60).

Высокие сооружения (трубы, вышки, башни, колонны) закрепляются оттяжками для усиления их конструкции.

Сооружения, где хранятся легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), взрывчатые вещества (ВВ), целесообразно окружить земляным валом.

Трубопроводы различного назначения целесообразно строить заглубленными в грунт, что повышает их устойчивость в 5-7 раз. Для защиты объектов, расположенных в зонах возможного затопления, строятся дамбы.

Для обеспечения надежности и оперативности управления производством при ЧС на объектах экономики целесообразно создавать группы управления ...?

Нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ)

Какие категории по ГО определены для организаций (объектов экономики) в РФ?

Особой важности, первая, вторая, некатегоризированный

Развертывание эвакуируемых осуществляется при введении степени готовности ГО ...?

Общей

Электрические сирены как средства оповещения ГО предназначены для... ?

Оповещения населения

Исключение облучения людей дозами, выше допустимых на зараженной территории обеспечивается ...?

Своевременным оповещением и выдачей СИЗ

Каков основной способ защиты населения в военное время?

Заблаговременность подготовки и осуществление защитных мероприятий ГО по всей территории страны

Как называется территория, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, а также вне зон возможного опасного радиоактивного загрязнения?

Загородная зона

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий, условий обстановки эвакуация бывает ...?

Рассредоточение, общая эвакуация, частичная эвакуация

При получении сигнала «Внимание всем!» необходимо ...?

Услышав сигнал необходимо включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радиотрансляционной сети и прослушать сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС

Быстровозводимые убежища возводятся при введении степени готовности ГО ...?

Общей

На какой срок непрерывного пребывания укрываемых должны быть рассчитаны убежища ГО?

Не менее 2 суток

Защиту от какого давления во фронте ударной волны должно обеспечивать противорадиационное укрытие в зоне возможных слабых разрушений при ядерном взрыве?

20 кПа

Убежище ГО по вместимости считается малым, если его вместимость...?

150-600

На объектах экономики убежища возводятся класса ...?

2

Радиус сбора укрываемых в защитные сооружения ГО составляет ...?

Радиус сбора укрываемых в убежищах должен быть таким, чтобы обеспечивалось своевременное укрытие рабочих и служащих по сигналу

«Воздушная тревога»

Режим полной изоляции в системе воздухообеспечения убежища является ...?

Режим полной изоляции предусматривает: полную изоляцию убежища от наружного воздуха, выключение систем вентиляции (кроме систем

рециркуляции), запрещение входа и выхода людей из убежища. Для создания подпора в убежище при таком режиме допускается подача минимального объема наружного воздуха с сжиганием окиси углерода в нем в специальном фильтре.

Основным средством защиты органов дыхания от радиоактивных веществ являются ...?

Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли используют противопыльные респираторы, от контакта с кожными покровами и одеждой – различные виды накидок и защитной одежды.

Основными средствами индивидуальной защиты населения от АХОВ ингаляционного действия являются ...?

Гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-7ВМ, ГП-ВС

К простейшим средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся ...?

К СИЗОД относят противогазы, респираторы, изолирующие дыхательные аппараты, комплект дополнительного патрона, гопколитовый патрон.

По принципу защитного действия СИЗОД подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

Простейшие ватно-марлевые повязки (ВМП) надежно защищают органы дыхания человека от РВ, вредных аэрозолей и биологических средств, если их увлажнить ...?

Если их увлажнить 2 % раствором пищевой соды или 5 % раствором лимонной кислоты, то будет обеспечена в определенной мере защита от паров хлора и аммиака.

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для профилактики поражения людей ...?

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказания первой помощи при отравлениях ФОВ, радиационном или бактериальном заражении, травмах.

Средства индивидуальной защиты выдаются работникам предприятий, расположенных в городах, отнесенных к группам по ГО при введении степени готовности ГО ...?

Первой степени

Подлежит ли подготовке в области защиты населения и территорий население, не занятое в сферах производства и обслуживания?

Подлежит

Сохраняется ли заработная плата за работниками предприятий, привлекаемых на учения и тренировки?

Сохраняется

Где осуществляется подготовка личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) ГО?

Занятия проводятся в учебных городках, на участках местности или на территории организации.

Каков объем ежегодных занятий, проводимых с работниками предприятий, не входящими в состав НАСФ ГО?

Объектовые тренировки продолжительностью до восьми часов с периодичностью один раз в три года

Какие методы обучения персонала ОЭ по вопросам ГОЧС?

Защита населения осуществляется проведением комплекса мероприятий, который можно условно разделить на три группы:

- 1) предупредительные мероприятия;
- 2) защитные мероприятия;
- 3) аварийно-восстановительные мероприятия (работы).

Основной формой подготовки руководителей нештатных аварийно-спасательных формирований ГО является ...?

". В приказе указываются цели и задачи обучения и конкретные мероприятия со сроками их выполнения и исполнителями. Определяются продолжительность учебного года, состав учебных групп (численность их не должна превышать 25 чел.), руководителей этих групп, время и места проведения занятий для каждой группы, порядок проведения итоговых занятий за учебный год, учений и тренировок по ГО.

Какой документ определяет порядок подготовки персонала ОЭ по вопросам ГО ЧС ежегодно?

"Об организации обучения и подготовки руководящего состава, рабочих и служащих и формирований ГО"

Какие организации создают нештатные аварийно-спасательные формирования ГО?

Рекомендуется использовать накопленный опыт создания, подготовки и применения сил и средств гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая опыт создания, комплектования, технического оснащения и подготовки гражданских организаций гражданской обороны, применительно к современным условиям и задачам.

Нештатные аварийно-спасательные формирования ГО комплектуются из работников организаций...?

Комплектуется за счет работников организаций из числа мужчин в возрасте от 18 до 60 лет, женщин — от 18 до 55 лет, за исключением военнообязанных, имеющих мобилизационные предписания, инвалидов I, II, III групп, беременных женщин, женщин, имеющих детей в возрасте до 8 лет, а также женщин, получивших среднее и высшее медицинское образование, имеющих детей до 3-х лет. Военнообязанные, имеющие мобилизационные предписания, могут включаться в указанные формирования на период до их призыва (мобилизации).

Деятельность нештатных аварийно-спасательных формирований ГО осуществляется на основании...?

Внесенные изменения уточняют и конкретизируют сферу деятельности нештатных аварийно-спасательных формирований (отнесенных к силам Гражданской обороны), определяют порядок их создания и применения для решения задач гражданской обороны.

Граждане каких категорий могут быть зачислены в состав НАСФ ГО?

Зачисление граждан в состав нештатных аварийно-спасательных формирований производится приказом руководителя организации.

Состав, структуру и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований ГО на объектовом уровне РСЧС определяют ...?

Состав, структуру и оснащение НАСФ ОЭ определяют создающие их организации, исходя из возможных возлагаемых на них задач по предупреждению

и ликвидации чрезвычайных ситуаций с учетом приказа МЧС России от 23.12.05. № 999 "Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований".

Каков предельный возраст зачисления женщин в нештатные аварийно-спасательные формирования ГО?

Женщин — от 18 до 55 лет

Нештатные аварийно-спасательные формирования ГО повышенной готовности имеют срок готовности ...?

Для нештатных аварийно-спасательных формирований сроки приведения в готовность не должны превышать: в мирное время – 24 часа, в военное время — 6 часов

Какой федеральный закон определяет права и обязанности спасателей?

Основными положениями аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 1997 г. № 1479;

Какие способы имеют место при розыске пострадавших в ЧС?

1. Органолептическое обследование участка работ: - визуальное обследование — прочесывание; - зондирование; - поиск по следам; - поиск с использованием транспортных средств. 2. Кинологический. 3. Технический (акустические приборы, магнитометры, тепловизоры, радиопоисковые, оптиковолоконные зонды ...). 4. По свидетельству очевидцев. 5. Изучение отчетной и проектной документации.

Кто осуществляет управление АСДНР, жизнеобеспечением населения и координацию действий органов управления и сил РСЧС в зоне ЧС?

Руководители аварийно-спасательных служб и формирований, прибывшие в зону ЧС первыми, принимают на себя полномочия руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации (РЛЧС), установленные в соответствии с Законодательством РФ.

Какова основная цель разведки в зонах ЧС в интересах ГО?

Разведка постоянно обеспечивает командира (руководителя) данными: о радиационной и химической обстановке, характере разрушений зданий, пожарах, путях подъезда к участкам работ, местах скопления пораженных, защитных сооружениях, состоянии и условиях спасения находящихся в них людей, а также характере повреждений на коммунально-энергетических и технологических сетях.

На чем сосредоточиваются основные усилия при АСДНР?

Работы по вскрытию заваленных защитных сооружений, подаче в них воздуха, устройству переходов, лестниц, трапов и другого оборудования для спасения пострадавших.

Какие подразделения входят в состав сводной команды объекта экономики?

Невоенизированные формирования ГО. Военизированные части ГО. Силы и средства МО, МВД и Минздрава.

Какими действиями можно определить, что пострадавший жив?

Проверить дышит человек, прощупать пульс

Какой из этапов прогнозирования ЧС предусматривает заблаговременное выявление и оценку обстановки в условиях возможных ЧС в районе размещения ОЭ с целью планирования мероприятий по защите персонала ОЭ и населения?

На третьем этапе результаты исследований обобщаются. Составляется отчетный доклад, разрабатываются и планируются мероприятия по повышению устойчивости работы организаций.

Результаты какого этапа прогнозирования используются для уточнения ранее принятых решений по защите людей и персонала ОЭ и на проведение работ по ликвидации ЧС?

Третий

Результаты какого этапа прогнозирования используются для уточнения ранее принятых решений по экстренной защите персонала ОЭ и населения и организации разведки в зоне ЧС?

Третий

Что подразумевается под оценкой обстановки в интересах защиты населения и территорий от ЧС?

Оценка обстановки включает решение основных задач по определению влияния поражающих факторов источников ЧС на работу ОЭ, жизнедеятельность населения и действия сил ликвидации ЧС.

Какие из метеорологических условий используют при прогнозировании последствий аварии с выбросом АХОВ?

Температуры окружающего воздуха

При какой степени устойчивости воздуха складываются наиболее благоприятные условия для распространения химического заражения?
25–30° С.

Какой критерий положен в основу расчетов режимов радиационной защиты?

Предельно допустимая доза (ПДД) облучения людей, которая не приводит к потере их работоспособности и заболеванию лучевой болезнью.

Экстремальная ситуация — ситуация, выходящая за рамки обычных.

Чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческий жизни, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Отличие чрезвычайной ситуации от экстремальной — чрезвычайные ситуации отличаются от экстремальных прежде всего своими масштабами и тяжестью последствий.

Причины, по которым человек оказывается в экстремальных ситуациях — человек оказывается в экстремальных ситуациях по разным причинам, но, пожалуй, чаще всего это случается по его собственной вине-в результате отсутствия опыта безопасного поведения либо пренебрежения к нормам, правилам безопасности, непредусмотрительности, а порой и легкомыслия.

Ядовитые вещества, содержащиеся в дыме при пожаре — дым содержит оксид углерода, раздражающие и токсичные продукты сгорания и пиролиза, цианистый и хлористый водород, и даже фосген.

Препараты бытовой химии, представляющие опасность — косметические средства (лосьены, одеколоны), инсектициды (хлорофос, карбофос, дихлофос), репеленты (препараты против летучих насекомых), кислоты и щелочи (80-процентный раствор уксусной кислоты, соляная, карболовая кислоты).

Помощь при отравлении кислотами и щелочами — Нужно вызвать скорую помощь. Категорически запрещается самостоятельно промывать пострадавшему желудок. Это процедура только усилит рвоту, отек гортани, попадание кислот и щелочей в дыхательные пути. Желудок таким больным промывают с помощью специального зонда. Во избежание повторного прожигающего действия кислот и щелочей на слизистые оболочки рта и пищевода дайте пострадавшему выпить 2-3 стакана воды, не больше!

Сбалансированное питание и его роль для безопасности жизнедеятельности — Сбалансированным питанием называют рацион, благодаря которому обеспечивается достаточное количество разнообразной пищи для удовлетворения потребности организма в питательных веществах. Известно, что человек умрет, если не будет принимать пищу в течении нескольких недель; а при скудном питании он похудеет и ослабнет.

Основные виды токсинов, вызывающих пищевые отравления — 1)Бутулизм, 2)Стафилококковые энтеротоксины, 3)Пищевые микотоксины, вырабатываемые грибами, 4)Патогенные бактерии.

Нарушение правил безопасности в метро — опаснее всего нарушать их на эскалаторе. Если вы не держитесь за поручень, при экстренной остановке машины инерция движения бросит вас вперед. Чемодан, который вы не придерживали или поставили на поручень, понесется вниз, сбивая др. пассажиров и светильники.

Действия при крушении или резком торможении пассажирского поезда — самое важное при этом это хорошо закрепится, препятствовать своему перемещению вперед или броскам в стороны. Для этого можно схватиться за поручни и упереться во что-нибудь ногами (в стену или сиденье).

Правила безопасности на железнодорожном транспорте — 1) не открывайте при движении поезда наружные двери, не стойте на подножках; 2)не высовывайтесь из окон; 3)тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках; 4)не срывайте без крайней необходимости стоп-кран; 5)курите только в установленных местах; 6)не возите с собой горючие и взрывоопасные вещества; 7)не включайте в вагонную электросеть бытовые приборы; 8)при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику; 9)не прячьте глаза при опасном поведении ваших попутчиков или проводников-вы имеете полное право защищать свой временный дом.

Действия пассажиров при пожаре в салоне автобуса — Во-первых немедленно сообщите об этом водителю: не забывайте, что его внимание обращено главным образом на дорогу. Во-вторых, откройте двери кнопкой аварийного открывания. Если это не удастся, а салон наполняется дымом, разбейте боковые окна (держась за поручень, ударьте обеими ногами в угол окна) или откройте их как аварийные выходы по инструкции (например, с помощью специального встроенного шнура). В-третьих, по возможности сами тушите огонь с помощью огнетушителя, если он есть в салоне, или накрыв верхней одеждой очаг возгорания.

Определение грани правомерности самообороны — во-первых, посягательство не должно быть малозначительным. Насилие, ограбление — это значительно. А вот хулиганство — не всегда. Например, ответить на словесное оскорбление ударом-противопоказано. Во-вторых, посягательство должно быть реальным, т. е. вред уже причинён или есть реальная угроза его нанесения. Последнее

определяется вами по субъективным оценкам, исходя из сложившейся обстановки.

Основные группы разнообразных сект — 1)зарубежные протестантские течения (особенно многочисленны американские); 2)экзотические секты нетрадиционного ("восточного") толка — как зарубежные, так и российские; 3)"новые религии", выдающие себя за "улучшенные" традиционные конфессии (в том числе и "улучшенное" православие) или удачное соединение всех конфессий; 4)небольшие окултные группы, связанные, как правило, с экстрасенсами, магами, колдунами и т. д.; 5)сатанисты.

Пути уменьшения стрессовой ситуации в случае потери работы — прежде всего защитите свою психику от "синдрома увольняемых" — растерянности, усталости, интриг, ожидания и сплетен. Выходите из кабинета, где начинается разговор о сокращении штатов, или переводите его на другую тему. В субботу и воскресенье не позволяйте себе думать о работе и говорить о ней: информационное голодание очищает психику от шлаков.

Экологическая безопасность — это защита человека от воздействия на него видоизмененной и зараженной среды.

Вещества, наиболее опасные в экологическом отношении — тяжелые металлы, летучие органические соединения, формальдегид, пестициды, продукты сгорания, пыль, асбест.

Наиболее опасные тяжелые металлы — это ртуть, свинец, кадмий и мышьяк.

Опасные летучие органические соединения, их источники — это токсичные химические вещества, которые могут находиться в воздухе в газообразном состоянии. Самые распространенные источники этих соединений — растворители, чистящие и дезинфицирующие средства, краски, клей, пестициды.

Диоксин, условия получения, причины отравления человека — диоксин это побочный продукт синтеза хлоропроизводных ароматических углеводородов, практически не выводящийся из почвы и водной системы, чрезвычайно токсичен для животных и человека даже при очень низких содержаниях. Основные причины отравления человека: 1)расширение использования гербицидов (препаратов, применяемых для уничтожения растительности), что приводит к накоплению диоксина в продуктах питания; 2)вдыхание частиц пепла и газов из печей для сжигания мусора и промышленных тепловых установок, а также при сжигании углесодержащих материалов в присутствии хлора, поскольку в этих условиях может образовываться диоксин. Хлоропроизводные ароматические углеводороды (пентахлорбензол, гексахлорбензол, 1,2,4-трихлорбензол) представляют опасность из-за возможного образования в процессе их синтеза побочного продукта — диоксина.

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Каждый вид работы оценивается по пяти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Тест оценивается по пяти бальной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Возможно применение других систем оценивания. Например, балльная, рейтинговая система оценивания результатов обучения, когда каждая работа оценивается из определенного количества баллов и за период обучения требуется набрать фиксированное количество баллов или др.

Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
<p>Задания теоретические, проводится в форме тестового контроля Задания практически проводятся в форме составления диалога и выполнения практических навыков, полученных на теоретических занятиях</p>		
Объекты оценки	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении
<p>1) Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)</p> <p>2) Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>3) Готовность к служению Отечеству, его защите</p>	<p>Имеется полное понимание российского законодательства в области воинской обязанности</p> <p>Имеется полное понимание о правах и обязанностях военнослужащего</p> <p>Имеется полное понимание о функциях и задачах современных вооруженных сил</p>	

<p>4) Принятие и реализацию ценно-здорового и безопасного образа жизни, по требованию в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков</p> <p>5) Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь</p> <p>6) Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологически направленной деятельности</p> <p>7) Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни</p> <p>1) Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять,</p>	<p>Самостоятельно дан полный анализ основных оставляющих факторов ЗОЖ</p> <p>Самостоятельно дан полный анализ основных мероприятий при оказании первой помощи пострадавшим</p> <p>Имеется полное понимание основных направлений деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Имеется полное понимание отношений полов</p> <p>Контроль графика выполнения индивидуально-самостоятельной работы обучающегося</p>	
--	---	--

<p>контролировать и корректировать деятельность;использоватьвсе возможные ресурсы длядостиженияпоставленныхцел ей и реализацииплановдеятельности;в ыбирать успешныестратегиювразл ичных ситуациях</p> <p>2)Готовность и способностьк самостоятельнойин формационно- познавательной деятельности, владение навыками получения еобходимойинформацииизисточ никовразныхтипов, умение ориентироваться вразличных источникахи нформации,критическиоценивать и интерпретировать информацию, получаемуюи вразличныхисточников; -умениеиспользоватьсредства информационных коммуникационныхтех нологий (далее - ИКТ) врешении когнитивных,коммуни кативных иорганизационныхзада чсоблюдениетребованийэргон омики, техники безопасности,гигиены,ресурсоб ережения, правовых и этических норм,норм информационнойбе зопасности</p> <p>3)Владениенавыкамипознаватель ной, учебно- исследовательской ипроектной деятельности,</p>	<p>Подготовкарефератов, докладов, курсовое проектирование,ис пользование электронныхисточ ников. Наблюдениезанавыкамиработывглобальных, корпоративныхилокальныхинформационны х сетях</p> <p>Контроль за выполнениемисследовате льскойипроектной деятельности,навыкамиразрешенияпроблем</p>	
---	--	--

<p>навыками разрешения проблем; способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, при решении различных методов познания</p>	<p>Оперативный контроль</p>	
<p>1) Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора</p>	<p>Оперативный контроль (сдача нормативов)</p>	
<p>2) Знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз</p>	<p>Оперативный контроль (сдача нормативов)</p>	
<p>3) Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения</p>		

<p>4) Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности</p>	Оперативный	контроль (сдача нормативов)	
<p>5) Знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p>	Оперативный	контроль (сдача нормативов)	
<p>6) Знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)</p>	Оперативный	контроль (проверка и оценка докладов)	
<p>7) Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правильного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций</p>	Оперативный	контроль (сдача нормативов)	
<p>8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники</p>	Оперативный	контроль (сдача нормативов)	
<p>9) Умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях</p>	Оперативный	контроль (сдача нормативов)	

<p>10) Знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство о обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка</p>	<p>Оперативный</p>	<p>контроль (сдача нормативов)</p>	
<p>11) Знание основных видов военной профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе</p>	<p>Оперативный</p>	<p>контроль (сдача нормативов)</p>	
<p>12) Владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим в неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>	<p>Оперативный</p>	<p>контроль (сдача нормативов)</p>	

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *кабинет «Основы безопасности и защита Родины»*
2. Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности
3. Оборудование:
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - специализированная мебель.
4. Максимальное время выполнения задания: 120 мин. Условия: зачет проводится индивидуально
5. Технические средства:
 - компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
 - технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
 - аудиовизуальные средства обучения.

Литература:

Основные источники:

Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования (А.Т.Смирнов, Н.А.Крючек, Ю.П.Потапенко и др. – М.: Дрофа, 2009г).

Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ССУЗов Микрюков В.Ю. М: КноРус 2010 г.

Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ССУЗов Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. М: КноРус 2010 г.

Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ССУЗов (изд. 9) Арустамов Э.А. М: Академия 2010 г.

Безопасность жизнедеятельности. Учебник («Профессиональное образование») (ГРИФ) Микрюков В.Ю. М: Форум, 2011 г.

Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для СПО (ГРИФ) Бондин В.И., Семехин Ю.Г. «ИНФРА – Академцентр» М,

Дополнительные источники:

В.Н. Латчук, С.Н. Миронов, «Основы безопасности жизнедеятельности» М.
Дрофа, 2014 г. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности и защита
Родины : учебник для сред. проф. образования. — М., 2019.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.10 ХИМИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «Химия» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы предмета «Химия», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. Называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре
- У2. Определять валентность, степень окисления, заряд иона, вид химической связи, тип кристаллической решетки по химическим формулам
- У3. Определять принадлежность веществ к разным классам органических и неорганических веществ, определять типы химических реакций
- У4. Определять характер среды в водных растворах, направления смещения химического равновесия под влиянием различных факторов
- У5. характеризовать элементы по положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева, по строению атома, объяснять зависимость свойств от положения в ПСХЭ, состава, строения, природы химической связи

- У6. Определять и объяснять общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- У7. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- У8. Объяснять зависимость скорости химических реакций от различных факторов;
- У9. Осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников;
- У10. Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- У. 11. Уметь составлять отчет о результатах экспериментальной работы.

знания:

- З 1. Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая

диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, химическое равновесие, константа равновесия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- 3 2. Строение атома, атомные орбитали;
- 3 3. Классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
- 3 4. Основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон Авогадро; Основные теории химии; строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строение неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую;
- 3 5. Классификацию и типы химических реакций;
- 3 6. Вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные кислоты, щелочи, аммиак, органические соединения;
- 3 7. Роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества.

В результате контроля и оценки по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение	Письменный контроль. Решение расчетных задач		Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
31. У1,2.	Раздел 1.Общая и неорганическая химия Тема. Основные понятия и законы химии	Тестовой контроль. Письменный контроль Решение расчетных задач	Номенклатура изучаемых веществ по «тривиальной» и международной номенклатуре	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	Выполнение тестовых заданий
У5,9 З 1,2	Тема. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	Письменный контроль	Правильное описание химических элементов по положению в ПСХЭ	Выполнение заданий. Химический диктант Практическая работа	
З 1.У 2,5,9	Тема. Строение вещества.	Письменный контроль Тестовой контроль.	Правильное определение валентности, степеней окисления, зарядов ионов, вида химической связи	Выполнение заданий. Выполнение тестовых заданий Практическая работа	
31,5 У2,4,7	Тема. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	Устный опрос. Тестовой контроль	Определять характер среды в водных растворах, определять направления смещения химического равновесия .	Выполнение заданий. Химический диктант	

3 1,3 У 5,9.	Тема .Основные классы неорганически х соединений	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Определение принадлежнос ти веществ к классам неорганическ их соединений	Выполнен ие заданий. Химическ ий диктант Практичес кая работа	
34,5 У2,3	Тема. Химические реакции	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Определять типы химических реакций по уравнениям	Выполнен ие заданий. Химическ ий диктант Практичес кая работа	
36, 7 У 4.5,6	Тема. Металлы. Неметаллы	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Знать вещества и материалы, широко используемые в практике: металлы и сплавы, неметаллы	Выполнен ие заданий. Химически й диктант Практичес кая работа Контроль ная работа	
34 У 6,9	Раздел II Органическа я химия Тема. Основные понятия органической химии	Тестовой контроль Письменный контроль	Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле	Выполнен ие заданий Практичес кая работа	
32 У5	Тема. Углеводород ы и их природные источники.	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Предельные углеводороды. Непредельные углеводороды. Гомологи.Изо мерия Изомеры	Выполнен ие заданий. Химическ ий диктант Практичес кая работа	
31235 У1,3,6	Тема.Кислоро досодержащи е органические соединения	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Понятие о спиртах, фенолах, альдегидах. Гидроксильная карбоксильная функциональн ые группы	Выполнен ие заданий. Химическ ий диктант Практичес кая работа	
31235 У1,3,6	Тема.Азотсод ержащие органические	Устный опрос. Тестовой	Понятие об аминах, аминокислота	Выполнен ие заданий.	

	соединения	контроль Письменный контроль	х. Белки.	Химическ ий диктант Практичес кая работа	
31235 У1,3,6	Тема. Пластмассы и волокна как полимерные высокомолеку лярные соединения	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Пластмассы. Волокна, их классификаци я. Реакции полимеризаци и и поликонденса ции.	Выполнен ие заданий. Химическ ий диктант Практичес кая работа	

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету

Входной контроль.

Вариант 1

Часть А. Тестовые задания с выбором ответа

1.(2 балла) Химический элемент, имеющий схему строения атома $+8)_2)_6$, в Периодической системе занимает положение:

- А. 2-й период, главная подгруппа VII группы.
- Б. 2-й период, главная подгруппа VI группы.
- В. 3-й период, главная подгруппа VI группы.
- Г. 2-й период, главная подгруппа II группы.

2.(2 балла) Строение внешнего энергетического уровня $2s^2 2p^1$ соответствует атому элемента:

- А. Бора.
- Б. Серы.
- В. Кремния.
- Г. Углерода.

3.(2 балла) Элемент с наиболее ярко выраженными металлическими свойствами:

- А. Калий
- Б. Литий
- В. Натрий
- Г. Рубидий

4.(2 балла) Оксид элемента Э с зарядом ядра +11 соответствует общей формуле:

- А. Э₂O
- Б. ЭO
- В. ЭO₂
- Г. ЭO₃

5.(2 балла) Характер свойств высшего оксида химического элемента с порядковым номером 6 в Периодической системе:

- А. Амфотерный.
- Б. Кислотный.
- В. Основной.

6.(2 балла) Кислотные свойства наиболее ярко выражены у высшего гидроксида:

- А. Алюминия
- Б. Кремния
- В. Углерода
- Г. Фосфора

7.(2 балла) Схема превращения $C^0 \rightarrow C^{+4}$ соответствует химическому уравнению:

- А. $CO_2 + CaO = CaCO_3$
- Б. $CO_2 + H_2O = H_2CO_3$
- В. $C + 2CuO = 2Cu + CO_2$
- Г. $2C + O_2 = 2CO$

8.(2 балла) Сокращённое ионное уравнение реакции $H^+ + OH^- = H_2O$ соответствует взаимодействию:

- А. Гидроксида меди (II) и раствора серной кислоты.
- Б. Гидроксида натрия и раствора азотной кислоты.
- В. Оксида меди (II) и соляной кислоты.
- Г. Цинка и раствора серной кислоты.

9.(2 балла) Формула вещества, реагирующего с оксидом меди (II):

- А. H₂O.
- Б. MgO.
- В. CaCl₂.
- Г. H₂SO₄.

Часть В. Задания со свободным ответом

В11.(6 баллов) Соотнесите.

Формула гидроксида:

- 1. H₃PO₄.
- 2. Ba(OH)₂.
- 3. Fe(OH)₃.
- 4. H₂SO₄.

Формулаоксида:

- А. FeO
- Б. Fe₂O₃.
- В. BaO.
- Г. SO₃.
- Д. P₂O₅.

В12.(8 баллов) Запишите уравнения реакций между растворами гидроксида элемента с порядковым номером 20 и водородного соединения элемента с порядковым номером 17 в Периодической системе. Назовите все вещества, укажите тип реакции.

Часть С

С13.(4 балла) Составьте уравнение химической реакции, соответствующей схеме $C^0 \rightarrow C^{+4}$. Укажите окислитель и восстановитель.

C14.(8 баллов) По схеме превращений



составьте уравнения реакций в молекулярном виде. Для последнего превращения запишите полное и сокращенное ионные уравнения.

C15.(4 балла) По уравнению реакции $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$

рассчитайте массу оксида кальция, который образуется при разложении 200 г карбоната кальция

Входной контроль

Вариант 1

Часть А. Тестовые задания с выбором ответа

1.(2 балла) Химический элемент, имеющий схему строения атома $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, в Периодической системе занимает положение:

- А. 4-й период, главная подгруппа III группы.
- Б. 2-й период, главная подгруппа VI группы.
- В. 3-й период, главная подгруппа IV группы.
- Г. 3-й период, главная подгруппа II группы.

2.(2 балла) Строение внешнего энергетического уровня $3s^2 3p^5$ соответствует атому элемента:

- А. Магния.
- Б. Серы.
- В. Фосфора.
- Г. Хлора.

3.(2 балла) Элемент с наиболее ярко выраженными неметаллическими свойствами:

- А. Кремний.
- Б. Магний.
- В. Сера.
- Г. Фосфор.

4.(2 балла) Оксид элемента Э с зарядом ядра +16 соответствует общей формуле:

- А. Э₂O
- Б. ЭO
- В. Э₂O₃
- Г. ЭO₃

5.(2 балла) Характер свойств высшего оксида химического элемента с порядковым номером 7 в Периодической системе:

- А. Амфотерный
- Б. Кислотный
- В. Основной

6.(2 балла) Основные свойства наиболее ярко выражены у высшего гидроксида:

- А. Бария.
- Б. Бериллия.
- В. Кальция.
- Г. Магния

7.(2 балла) Схема превращения $\text{Cu}^{+2} \rightarrow \text{Cu}^0$ соответствует химическому уравнению:

- А. $\text{CuO} + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
- Б. $\text{CuO} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- В. $\text{Cu} + \text{Cl}_2 = \text{CuCl}_2$
- Г. $2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$

8.(2 балла) Сокращённое ионное уравнение реакции $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$ соответствует взаимодействию:

- А. Бария и раствора серной кислоты.
- Б. Оксида бария и соляной кислоты.
- В. Оксида бария и раствора серной кислоты.
- Г. Хлорида бария и раствора серной кислоты.

9.(2 балла) Формула вещества, реагирующего с раствором гидроксида кальция:

- А. HCl.
- Б. CuO.
- В. H₂O.
- Г. Mg.

Часть В. Задания со свободным ответом

B11.(6 баллов) Соотнесите.

Формула оксида:

- 1. CuO.
- 2. CO₂.
- 3. Al₂O₃.
- 4. SO₃.

Формула гидроксида:

- А. H₂SO₄.
- Б. Al(OH)₃.
- В. Cu(OH)₂.
- Г. CuOH.
- Д. H₂CO₃.

В12.(8 баллов) Запишите уравнения реакций между растворами гидроксида элемента с порядковым номером 3 и водородного соединения элемента с порядковым номером 9 в Периодической системе. Назовите все вещества, укажите тип реакции.

Часть С

С13.(4 балла). Составьте уравнение химической реакции, соответствующей схеме $S^0 \rightarrow S^2$. Укажите окислитель и восстановитель.

С14.(8 баллов) По схеме превращений



составьте уравнения реакций в молекулярном виде. Для последнего превращения запишите полное и сокращенное ионные уравнения.

С15.(4 балла) По уравнению реакции $2Mg + O_2 = 2MgO$

рассчитайте объем кислорода (н.у.), необходимого для полного сгорания 1,2 г магния.

Система выставления оценок.

Вариант №1.

Часть А.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
В	Г	В	Г	Б	А	А	Г

Часть В.

В11.(6 баллов)

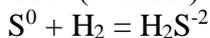
1 – В, 2 – Д, 3 – Б, 4 – А.

В12.(8 баллов)

$LiOH + HF = LiF + H_2O$ обмена, нейтрализации
гидроксид лития + фтороводород = фторид лития + вода.

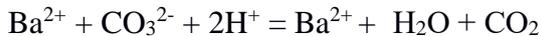
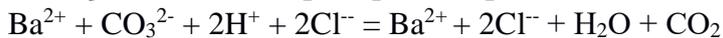
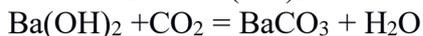
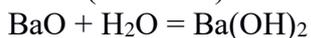
Часть С

С13. (4 балла).



S – окислитель; H – восстановитель.

С14. (8 баллов) $BaO \rightarrow Ba(OH)_2 \rightarrow BaCO_3 \rightarrow BaCl_2$



С15. (4 балла)

Дано:	m = 1,2г	V – x
m(Mg) = 1,2г	2Mg	+ O ₂ = 2MgO
Найти:	n = 2моль	n = 1моль
V(O ₂) – ?	M = 24г/моль	V _M = 22,4 л/моль
	m = 48г	V = 22,4л

$$1,2/48 = x/22,4x = 1,2 \times 22,4 / 48 = 0,56 \text{ л}$$

Ответ: 0,56 л

Вариант №2.

Часть А.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Б	А	Г	А	Б	Г	В	Б

Часть В.

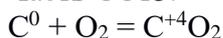
В11.

1 – Д, 2 – В, 3 – Б, 4 – Г.

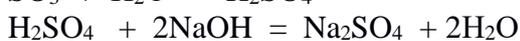
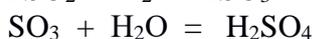
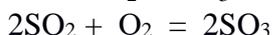
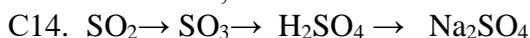
В12.

$\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ обмена, нейтрализации
гидроксид кальция + соляная кислота = хлорид кальция + вода.

Часть СС13.



O – окислитель; C – восстановитель.



C15.

Дано:	$m = 200\text{г}$	$m - x$
$m(\text{CaCO}_3) = 200\text{г}$	$\text{CaCO}_3 =$	$\text{CaO} + \text{CO}_2$
Найти:	$n = 1\text{моль}$	$n = 1\text{моль}$
$m(\text{CaO}) - ?$	$M = 100\text{г/моль}$	$M = 56\text{г/моль}$
	$m = 100\text{г}$	$m = 56\text{г}$

$$200/100 = x/56$$

$$x = 200 \times 56 / 100 = 112\text{г}$$

Ответ: 112г

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Учебный предмет	Задания для текущего контроля	
Химия Тема: Состав вещества. Измерение вещества	Решение расчетных задач, Письменный контроль	Решение расчетных задач. 1. Вычислите относительную молекулярную массу серной кислоты (H_2SO_4), отношение масс элементов, массовые доли элементов в веществе. 2. Вычислите относительную молекулярную массу хлорида железа (II), отношения масс элементов, массовые доли железа и хлора . 3. Сколько граммов составляют а) 0,1 моль гидроксида натрия (NaOH), б) 2 моль бромоводорода (HBr), в) 0,25 моль азотной кислоты (HNO_3). 4. Сколько молей составляют а) азот массой 14 г., б) кислород массой 48г., в) железо массой 112г., г) гидроксид кальция массой 3,7г. 5. Сколько молекул содержится: а) в

		<p>КОНмассой 4г.,</p> <p>б) в CaO массой 5,6 кг</p> <p>в) в Na₂CO₃массой 10,6г.</p> <p>6. Вычислите массовую долю меди в оксиде меди (II) CuO).</p> <p>7. определите формулу вещества, если известно, что оно содержит а) 43,4% натрия, 11,3% углерода, 45,3% кислорода,</p> <p>б) 40% углерода, 6,67% водорода, 53,33% кислорода.</p> <p>8. Вычислите объем (н.у.) ,который займут 0,2 моль озона (O₃).</p> <p>9. Сколько моль составляет метан объемом 5,6л (н.у)</p> <p>10.Сколько молекул содержится в сероводороде (H₂S) массой 102г.</p> <p>Задания:</p> <p>1. Какие из перечисленных веществ относятся к простым, а какие к сложным: а) углекислый газ, поваренная соль, медь, алюминий, карбонат кальция, йод?</p> <p>б) N₂,CuO , P₄,NaCl, CO₂, AqNO₃, Cl₂.</p> <p>2. Определите относительную атомную массу кальция, магния, цинка, серы, брома.</p> <p>3. Рассчитайте относительную молекулярную массу следующих веществ:</p> <p>Al₂(SO₄)₃ , H₃PO₄ , Cu(NO₃)₂, P₄ , N₂O₅.</p> <p>4. Рассчитайте, во сколько раз массаатома кислорода больше массы атома гелия.</p>
--	--	---

		<p>5. Сколько моль составляют а) 48г оксида калия (K_2O), б) 48г кислорода (O_2), 112г железа (Fe)?</p> <p>6. Определите массу а) 0,3 моль йодида меди (II) (CuI_2), б) 2 моль серной кислоты (H_2SO_4).</p> <p>7. Сколько молекул содержится: а) в 0,3 моль азота (N_2), б) в 0.1 моль гидроксида натрия ($NaOH$), в) в 10,6г карбоната натрия (Na_2CO_3).</p> <p>8. Взяли сульфид кальция (CaS) массой 16г. Сколько молекул содержится в этом количестве? Сколько моль составляет данная масса?</p> <p>9. В каком количестве серы содержится 0,6 .10²³ молекул?</p> <p>10. Какие из следующих названий относятся к физическим телам, а какие к веществам: химический стакан, спиртовка, железо, золотое кольцо, снег, стекло, деревянный штатив?</p>
<p>Тема: Смеси. Массовая и объемная доля компонентов в смеси</p>	<p>Решение расчетных задач.</p>	<p>Решение расчетных задач.</p> <p>В 200г. воды растворили 50г сахара. Массовая доля сахара составляет, (%):</p> <p>а) 25 б) 4 в) 8 г) 20</p> <p>2.Масса хлорида натрия, содержащегося в 220г раствора с массовой долей соли 10% равна в граммах:</p> <p>а) 20 б) 10 в) 22 г)40</p> <p>3.Массовая доля азота в аммиаке (NH_3) составляет в %:</p>

		<p>a) 17,5 б) 43 в) 57 г) 82,4</p> <p>4. Оксид железа с массовой долей железа 70% имеет формулу:</p> <p>a) FeO б) Fe₂O₃ в) Fe₃O₄</p> <p>5. При разложении 98г. гидроксида меди (II) получили 56г. оксида меди (II).</p> <p>Сколько % это составляет от теоретически возможного выхода?</p> <p>a) 50 б) 75 в) 70 г) 80</p> <p>6. К 135г. 5% раствора медного купороса добавили 25г. медного купороса.</p> <p>Какова массовая доля медного купороса в полученном растворе?</p> <p>7. Из 250г. 25% раствора хлорида натрия выпарили 50г. воды.</p> <p>Какова массовая доля соли в новом растворе?</p> <p>8. К 60г. 10% раствора сахара добавили 40мл воды.</p> <p>Какова массовая доля сахара в полученном растворе?</p> <p>9. Объем кислорода, содержащегося в 500л. воздуха с объемной долей кислорода 21% равен, в литрах:</p> <p>a) 105 б) 23,8 в) 10,5 г) 21.</p>
<p>Тема: Современные представления о строении атома. Состав атомного ядра. Атом – сложная частица.</p> <p>Электронные конфигурации атомов химических элементов</p>	<p>Тестовый контроль, Письменный контроль</p>	<p>Тестовый контроль, задания:</p> <p>I часть.</p> <p>Выберите правильный ответ:</p> <p>1. В ядре атома содержатся:</p> <p>a) только протоны, б) только нейтроны, в) протоны и электроны, г)</p>

		<p>протоны и нейтроны</p> <p>2.Атом хлора содержит:</p> <p>а) 17 протонов и 35 электронов, б) 35 протонов и 7 электронов, в) 7 протонов и 7 электронов, г) 17 протонов и 17 электронов.</p> <p>3.Заряд ядра атома равен: а) нулю, б) числу протонов, в) числу нейтронов, г) сумме протонов и нейтронов.</p> <p>4.Число электронов в атоме не равно:</p> <p>а) числу протонов в ядре этого атома, б) порядковому номеру элемента, в) числу нейтронов в ядре атома, г) заряду ядра атома.</p> <p>II часть</p> <p>Выполните задания:</p> <p>1. Определите число протонов, нейтронов и электронов в атомах химических элементов: калия, серы.</p> <p>2.Определите число протонов и нейтронов в ядрах атомов следующих изотопов: ${}^4\text{He}$, ${}^{37}\text{Cl}$, ${}^{209}\text{Bi}$.</p> <p>III часть</p> <p>Ответьте на вопросы:</p> <p>1. Чем отличаются по составу ядра атомов изотопов урана: ${}^{235}\text{U}$, ${}^{238}\text{U}$.</p> <p>2. Изотоп некоторого химического элемента имеет 10 нейтронов в составе ядра атома и атомную массу 19. Определите, что это за элемент?</p> <p>*3. Сколько различных видов молекул оксида углерода(IV) можно получить из изотопа углерода ${}^{12}\text{C}$ и трех изотопов кислорода: ${}^{16}\text{O}$, ${}^{17}\text{O}$,</p>
--	--	--

		<p>180.</p> <p>Задания: . 1. Составьте графические и электронные формулы атомов с порядковыми номерами 5, 14, 16, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40,</p> <p>2. Назовите элементы, имеющие следующие электронные формулы:</p> <p>1S22S22P63S23P5</p> <p>1S22S22P63S23P64S1</p> <p>1S22S22P63S23P64S23d104P65S24d4</p>
<p>Раздел 2.3.</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева</p> <p>Тема: Открытие периодического закона. Периодический закон и строение атома. Изотопы. Закон Мозли. Периодическая система и строение атома.</p> <p>Периодические изменения свойств</p>	<p>Письменный контроль</p> <p>Химический диктант</p>	<p>Выполнение заданий:</p> <p>1. Что такое период, группа, подгруппа в периодической системе?</p> <p>2. Определите период, ряд и группу, в которых находятся элементы с порядковыми номерами 14, 24, 52, 63, 76, 101.</p> <p>3. Пользуясь периодической системой Д.И. Менделеева, укажите:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулы высших кислородных соединений элементов: марганца, ванадий, германий; - эквиваленты элементов: вольфрама, индия, сурьмы в высших оксидах <p>4. Назовите элемент по следующим данным:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент четвертого периода, высший оксид Э2O7, с водородом образует газообразное соединение НЭ; - элемент пятого периода, высший оксид ЭO2, с водородом газообразных соединений не дает; - элемент четвертого периода, высший оксид ЭO, с водородом дает

		<p>солеобразующее соединение ЭН2</p> <p>5. Выведите формулы высших оксидов и их гидроксидов у элементов с порядковыми номерами 4, 33, 37, 52, 75, 81.</p> <p>6. Напишите не менее трёх формул гидроксидов, не менее четырех формул кислот, не менее пяти формул солей, в состав которых входили бы только элементы третьего периода.</p> <p>7. Вычислите массовую долю (в %) элементов в высших оксидах: а) селена; б) рения; в) осмия; г) индия.</p> <p>Химический диктант по темам «Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».</p> <p>Допишите предложения:</p> <p>1. Разновидности атомов одного и того же элемента, имеющие одинаковый заряд атомного ядра, но разную относительную атомную массу, называются</p> <p>2. положительно заряженная частица, входящая в состав ядра атома, называется ...</p> <p>3. Электронейтральная химически неделимая частица</p> <p>4. Совокупность всех электронов в атоме называют</p> <p>5. Заряд атомного ядра определяют по</p> <p>6. Кроме протонов в ядре атома находятся, это - частицы, количество которых определяют</p>
--	--	--

		<p>.....</p> <p>7. Свойства химических элементов и соединений ими образованных находятся в периодической зависимости от.....</p> <p>8. Вертикальные столбцы, объединяющие элементы, сходные по свойствам, называются</p> <p>9. По номеру периода можно определить количество ...</p> <p>10. Подгруппы, состоящие только из элементов больших периодов, называются</p> <p>11. Горизонтальные ряды элементов, начинающиеся щелочным металлом и заканчивающиеся инертным газом, называются</p> <p>12. Количество электронов на внешнем энергетическом уровне у элементов главных подгрупп можно определить ...</p> <p>13. Неметаллические свойства химических элементов в периодах ..., потому что</p> <p>14. Радиус атомов в периодах, потому что</p> <p>15. В группах восстановительные свойства элементов, потому что</p> <p>16. Электроны, участвующие в образовании химических связей, называются</p> <p>17. К р-элементам относятся элементы, у которых</p> <p>18. На 2 энергетическом уровне максимальное количество электронов ...</p>
--	--	--

		19. Максимальное количество S-электронов на 2 энергетическом уровне равно ...
<p>Раздел 2.4</p> <p>Строение вещества</p> <p>Тема: Понятие о химической связи. Типы химической связи. Электроотрицательность.</p> <p>Комплексообразование</p>	<p>Письменный контроль</p>	<p>Выполнение заданий:</p> <p>1. Определите вид химической связи в следующих соединениях: CO₂, Br₂, H₂O, ZnBr₂. SO₂, NH₃, Al₂O₃, O₃</p> <p>2. Составьте схему образования фторида натрия, оксида магния</p> <p>3. Почему температуры кипения у спиртов выше, чем у соответствующих углеводородов?</p> <p>Задания для обсуждения по теме «Виды химической связи».</p> <p>1. Сравните между собой ковалентную и металлическую связи.</p> <p>2. Сравните между собой ионную и металлическую связи.</p> <p>3. Из приведенного списка выпишите формулы веществ с ковалентной полярной связью;</p> <p>N₂, PH₃, KI, CaF₂, Br₂, H₂S, O₃, SO₂, NaBr</p> <p>4. Как изменяется вид химической связи в оксидах элементов третьего периода?</p> <p>5. Как изменяется полярность связи в ряду галогеноводородов: HF → HCl → HBr → HI ?</p> <p>6. Какие особенности атомов водорода, кислорода, азота, фтора приводят к образованию водородной химической связи?</p> <p>Выполнение заданий:</p> <p>1. Укажите вид химической связи в следующих соединениях: CH₄,</p>

		<p>BaBr₂, N₂, H₃P, Na₂O, CO₂, Mg, Ca, H₂O.</p> <p>2. Определите число отдаваемых электронов в следующих схемах:</p> <p>а) Cu → Cu⁺² б) Cr → Cr⁺⁶ в) Fe → Fe⁺³ г) Sn → Sn⁺⁴</p> <p>3. Даны вещества хлорид калия. Иодоводород. кислород. этанол, магний. Какой вид химической связи в данных соединениях? Какой тип кристаллической решетки у каждого из этих веществ? Какими свойствами они обладают?</p> <p>Укажите комплексообразователь, лиганды, внешнюю и внутреннюю сферу комплексных соединений, координационное число; назовите комплексные соединения:</p> <p>[Pt(NH₃)₄Cl₂]Cl₂K₃[PtCl₆] [Cu(NH₃)₂Cl₄][Al(H₂O)₆]Cl₃ K₄[Fe(CN)₆]Na₂ [Sn(OH)₆] (NH₄)₂[Pt(OH)₂Cl₄][Cr(H₂O)₆]Cl₃ [Co(NH₃)₅Br]SO₄Na₂[CuCl₄] Na₂[Cr(OH)₆]Fe₄[Fe(CN)₆]₃ Fe₃[Fe(CN)₆]₂K[Au(CN)₂] Ba₂[Zn(OH)₆][Fe(H₂O)₆]SO₄</p> <p>Используйте в названиях комплексных соединений. Cl- - хлоро CN- -циано SO₃²⁻ -сульфито OH- -гидроксо NH₃ O -аммин NO₂ – -нитро H₂O – аква</p>
<p>Раздел 2.6. Дисперсные системы. Тема: Дисперсные системы. их классификация. Коллоидные и истинные растворы. Значение дисперсных систем в живой и неживой природе</p>	<p>Тестовый контроль</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Вариант №1.</p> <p>1. В случае морской пены дисперсионная фаза:</p> <p>а) твердая, б) жидкая, в) газообразная.</p> <p>2. Смог – это:</p>

		<p>а) золь, б) гель, в) пена, г) аэрозоль.</p> <p>3. К эмульсиям относится:</p> <p>а) мыльный раствор, б) морской ил, в) молоко, г) лимфа</p> <p>4. Деление растворов на истинные и коллоидные обусловлено:</p> <p>а) цветом, б) температурой, в) размером частиц, г) прозрачностью.</p> <p>5. Дисперсионная среда тумана:</p> <p>а) жидкая, б) газообразная, в) твердая.</p> <p>6. Зубная паста – это</p> <p>а) эмульсия, б) истинный раствор, в) аэрозоль, г) суспензия.</p> <p>Вариант №</p> <p>1. В случае пористого шоколада дисперсионная среда:</p> <p>а) твердая, б) газообразная, в) жидкая.</p> <p>2. Дым – это:</p> <p>а) золь, б) гель, в) аэрозоль, г) пена.</p> <p>3. Дисперсная фаза – это:</p> <p>а) вещество, которого в дисперсионной среде больше, б) вещество, которого в дисперсионной среде меньше, в) смесь всех веществ, которые содержатся в дисперсионной системе, г) вещество с размером частиц менее 1 нм.</p> <p>4. Явление самопроизвольного выделения жидкости из геля</p>
--	--	---

		<p>называют:</p> <p>а) гидролизом, б) пиролизом, в) синерезисом, г) синтезом.</p> <p>5. Кисель – это а) истинный раствор, б) коллоидный раствор, в) аэрозоль, г) взвесь.</p> <p>6. Явление коагуляции характерно для:</p> <p>а) зелей, б) гелей, в) аэрозолей, г) эмульсий</p>
<p>Тема: Скорость химических реакций.</p> <p>Химические расчеты скорости. Обратимость химических реакций.</p>	<p>Письменный контроль</p>	<p>Вариант № 1.</p> <p>1. Из приведённого перечня выпишите примеры химических явлений:</p> <p>Замерзание воды, сгорание природного газа, плавление железа, гниение листьев, молния, образование зеленого налёта на медных предметах, растворение сахара в воде, испарение спирта, фильтрование смеси песка с солью.</p> <p>2. В приведенных схемах уравнений расставьте коэффициенты, укажите типы химических реакций:</p> <p>А) $P + O_2 = P_2O_5 + Q$</p> <p>Б) $H_qO = H_q + O_2 - Q$</p> <p>В) $FeO + H_2 \leftrightarrow Fe + H_2O - Q$</p> <p>Г) $HNO_3 + CsOH = CsNO_3 + H_2O + Q$</p> <p>Д) $NH_3 \leftrightarrow N_2 + H_2 - Q$</p> <p>Вариант № 2.</p> <p>1. Из приведённого перечня выпишите примеры химических явлений:</p> <p>Образование накипи на стенках чайника, опадание листьев с дерева, разложение перекиси водорода при</p>

		<p>нагревании, растворение перманганата калия в воде, скисание молока, образование инея на деревьях, подгорание пищи, горение пропана, плавление парафина.</p> <p>2. В приведенных схемах уравнений расставьте коэффициенты, укажите типы химических реакций:</p> <p>А) $\text{CaCO}_3 \leftrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2 - Q$</p> <p>Б) $\text{CuSO}_4 + \text{KOH} = \text{Cu(OH)}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$</p> <p>В) $\text{CO}_2 + \text{C} \leftrightarrow \text{CO} + Q$</p> <p>Г) $\text{Al} + \text{HCl} = \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$</p> <p>Д) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HI} = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{NaI}$</p> <p>1. Чем измеряется скорость химических реакций?</p> <p>2. От каких факторов она зависит?</p> <p>3. Почему скорость реакции возрастает при повышении температуры?</p> <p>4. Напишите математическое выражение для скоростей реакций, протекающих по уравнениям:</p> <p>$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 =$</p> <p>$\text{CuO} + \text{H}_2 =$</p> <p>$\text{H}_2 + \text{Cl}_2 =$</p> <p>$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{J} =$</p> <p>5. Как изменится скорость реакции $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$ при увеличении концентрации кислорода в два раза?</p> <p>6. Как возрастет скорость реакции при повышении температуры с 20 до 600С, если температурный коэффициент реакции равен 4?</p> <p>7. Вычислите среднюю скорость реакции взаимодействия хлора с</p>
--	--	---

		<p>водородом, если известно, что начальная концентрация хлора равна 0,8 г-моль/л, а спустя 3 минуты она оказывается равной 0,5 г-моль/л.</p> <p>8. Во сколько раз необходимо увеличить в реакции $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ концентрацию кислорода и концентрацию окиси азота, чтобы в обоих случаях скорость реакции увеличилась в 9 раз?</p> <p>9. Равновесие в системе $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ установилось при следующих концентрациях веществ $[\text{NO}] = 0,04$ моль/л; $[\text{O}_2] = 0,6$ моль/л; $[\text{NO}_2] = 0,12$ моль/л. Определить константу равновесия и исходную концентрацию реагирующих веществ.</p> <p>10. В замкнутой системе происходит обратимая реакция $2\text{A} + 3\text{B} = 2\text{C} + 2\text{D}$. Какое влияние на равновесную концентрацию Д будет оказывать увеличение давления, повышение температуры, увеличение концентрации А, введение катализатора</p>
<p>Раздел 2.8. Растворы. Тема: Понятие о растворах. Способы выражения концентрации растворов</p>	<p>Решение расчетных задач</p>	<p>Решение расчетных задач</p> <p>Задача № 1. Сульфат магния в виде раствора с массовой долей 25% применяется при гипертонической болезни. Какая масса этой соли необходима для приготовления 300 г. раствора?</p> <p>Задача № 2. Раствор хлорида бария используется для осаждения из него сульфата бария, используемого в рентгенографии. Какая масса хлорида бария требуется для приготовления 50г. 0,5% раствора?</p> <p>Задача № 3. Какую массу 5% раствора можно приготовить из 25г. сульфата железа (II). Какая масса</p>

	<p>воды для этого необходима?</p> <p>Задача № 4. Какая масса сахара и воды необходимы для приготовления 250г. 25% раствора?</p> <p>Задача № 5. Сульфат натрия используется в медицине как слабительное. Какая масса кристаллогидрата $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ понадобится для приготовления 2 кг 3% раствора Na_2SO_4 ?</p> <p>Задача № 6. Хлорид кальция широко применяется как кровоостанавливающее средство, повышающее свертываемость крови. Какая масса кристаллогидрата $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ понадобится для приготовления 500г. 10% раствора CaCl_2 ?</p> <p>Задача № 7. 0,1% раствор сульфата цинка используется при лечении глазных болезней как антисептическое и вяжущее вещество. Какая масса кристаллогидрата $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ потребуется для приготовления 400г. такого раствора?</p> <p>Задача № 8. Какая масса 80% раствора фосфорной кислоты потребуется для приготовления 2 кг 5% раствора?</p> <p>Задача № 9. Какая масса 20% раствора щелочи потребуется для приготовления 500г. 1% раствора?</p> <p>Задача № 10. Какая масса 10% раствора хлороводородной кислоты потребуется для приготовления 500г. 0,5% раствора?</p> <p>Задача № 11. Какая масса 15% раствора азотной кислоты</p>
--	---

		<p>потребуется для приготовления 700г.15% раствора?</p> <p>Задача № 12. К 2 кг 20% раствора прилили 500г. воды. Какова массовая доля растворенного вещества в полученном растворе?</p> <p>Задача № 13. 3 кг 20% раствора гидроксида натрия упарили до 2 кг. Какова массовая доля гидроксида натрия в новом растворе?</p> <p>Задача № 14.Какие массы 30% и 3% растворов одного и того же вещества необходимо взять для приготовления а) 100г. 20% раствора; б) 150г.27% раствора; в) 300г 15% раствора.</p> <p>Задача № 15. Какое количество вещества требуется растворить для приготовления следующих растворов: а) $C(H_2SO_4) = 0,1$ моль/л, $V=5$л; б) $C(HCl) = 2$моль/л, $V=20$мл.</p> <p>Задача № 16. Какая масса 98% раствора серной кислоты требуется для приготовления 5л раствора концентрацией 1 моль/л ?</p> <p>Задача № 17. Какая масса 50 % раствора азотной кислоты требуется для приготовления 500мл раствора концентрацией 0,5 моль/л ?</p>
<p>Тема: Теория электролитической диссоциации. Диссоциация воды. Водородный показатель рН растворов электролитов.</p>	<p>Письменный контроль</p>	<p>Выполнение заданий: 1.Напишите уравнения полной электролитической диссоциации для следующих сильных электролитов: H_2SO_4; HNO_3; Na_2SO_4; $Ca(OH)_2$; $Ba(OH)_2$; HCl; $NaCl$; $HClO_4$. 2. Напишите уравнения ступенчатой диссоциации для электролитов слабых или средней силы: H_2CO_3; H_3PO_4; H_2SO_3; H_2S; H_3AsO_3.</p> <p>3.Составьте ионные уравнения данных реакций:</p>

		$\text{Na}_2\text{S} + \text{ZnCl}_2 = \text{ZnS} + \text{NaCl}$ $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{BaCl}_2 = \text{BaCO}_3 + \text{NaCl}$ $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{KCl}$ $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + \text{NaCl}$ $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{NaI} = \text{PbI} + \text{NaNO}_3$ <p>4. Напишите уравнения реакций в молекулярной и ионной формах:</p> <p>а) соляная кислота + нитрат серебра;</p> <p>б) хлорид бария + серная кислота;</p> <p>в) гидроксид натрия + хлорид аммония;</p> <p>г) карбонат натрия + гидроксид кальция;</p> <p>д) гидроксид железа (III) + азотная кислота.</p> <p>5. Напишите полные и молекулярные уравнения реакций:</p> $\text{Ag}^{++} + \text{Br}^{--} = \text{AgBr}$ $3\text{H}^{++} + \text{PO}_4^{3--} = \text{H}_3\text{PO}_4$ $\text{Ba}^{2++} + \text{CO}_3^{2--} = \text{BaCO}_3$ $2\text{H}^{++} + \text{SO}_3^{2--} = \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ $\text{Ba}^{2++} + \text{SO}_4^{2--} = \text{BaSO}_4$
<p>Тема: Гидролиз как обменный процесс органических и неорганических соединений. Необратимый и обратимый гидролиз.</p>	<p>Тестовый контроль</p>	<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Вещество, формула которого FeCl_3 является солью:</p> <p>а) сильного основания и сильной кислоты, б) сильного основания и слабой кислоты, в) слабого основания и сильной кислоты, г) слабого основания и слабой кислоты</p> <p>2. Гидролизу по аниону подвергается соль: а) хлорид кальция, б) нитрат калия, в) карбонат калия, г) сульфат аммония</p> <p>3. Соль, после добавления к раствору которой фенолфталеина,</p>

		<p>раствор окрашивается в малиновый цвет, имеет состав: а) LiBr б) Na₃PO₄ в) CuCl₂ г)KNO₃</p> <p>4. Гидролизу по катиону и аниону подвергается соль, формула которой: а)(NH₄)₂S б) Al₂(SO₄)₃ в) Cu(NO₃)₂г) FeCl₃</p> <p>5. Гидролизу не подвергается соль, формула которой: а) (NH₄)₂SO₃ б) BaCl₂ в) Na₂CO₃ г) CuSO₄</p>
<p>Раздел 2.9. Окислительно–восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Тема: Окислительно – восстановительные реакции. Степень окисления. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса</p>		<p>Выполнение заданий:</p> <p>В следующих окислительно-восстановительных реакциях укажите окислитель и восстановитель, напишите электронные уравнения:</p> <p>$H_2 + Cl_2 = 2HCl$</p> <p>$O_2 + 2Na = Na_2O_2$</p> <p>$H_2 + 2Na = 2NaH$</p> <p>$Cl_2 + 2Na = 2NaCl$</p> <p>7. Для реакций диспропорционирования напишите электронные схемы и расставьте коэффициенты:</p> <p>$K_2SO_3 = K_2SO_4 + K_2S$</p> <p>$K_2MnO_4 + H_2O = KMnO_4 + MnO_2 + KOH$</p> <p>$HClO_3 = ClO_2 + HClO_4$</p> <p>$HNO_2 = HNO_3 + NO + H_2O$</p> <p>8. Определите степени окисления:</p> <p>а) фосфора в H₃PO₄; Ca(H₂PO₄)₂; P₂O₅; Mg₃P₂;</p> <p>б) медив Cu₂O; Cu(NO₃)₂; (CuOH)₂CO₃; CuCl;</p> <p>в) серыв K₂SO₃; Mg(HS)₂; KAl(SO₄)₂; FeS₂;</p> <p>г) азота в NaNO₂; NH₄NO₃; Ca₃N₂; N₂O;</p>

		д) ртутив HgO ; Hg_2O ; HgCl_2 ; $\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2$
<p>Раздел 2.10. Классификация веществ. Простые вещества. Тема: Классификация неорганических веществ Оксиды. Кислоты. Основания Соли</p>		<p>Тестовые задания:</p> <p>1 вариант</p> <p>1. Выпишите отдельно оксиды, кислоты, основания, соли:</p> <p>K_2O, V_2O_5, ZnSO_4, Ag_2CO_3, LiOH, H_3PO_4, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, HClO, B_2O_3, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, S_8, Cu, NO.</p> <p>2. Формула азотистой кислоты HNO_2</p> <p>К каким кислотам она относится: а) двухосновным</p> <p>б) одноосновным в) бескислородным</p> <p>г) кислородсодержащим, д) сильным</p> <p>е) слабым</p> <p>3. Формула несолеобразующего оксида:</p> <p>а) ZnO б) MgO в) CO г) V_2O_5</p> <p>4. Формула основного оксида:</p> <p>а) CO б) P_2O_5 в) CuO г) NO_2</p> <p>5. Среди формул оснований щелочью является:</p> <p>а) $\text{Zn}(\text{OH})_2$ б) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ в) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ г) $\text{Pb}(\text{OH})_2$</p> <p>2 вариант</p> <p>1. Выпишите отдельно оксиды, кислоты, основания, соли:</p> <p>K_2SiO_3, $\text{Al}(\text{OH})_3$, BaBr_2, CaO, N_2O, Fe, P_4, H_2S, RbOH, PbSO_3, HCOOH, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CaOHCl.</p> <p>2. Формула азотной кислоты HNO_3</p> <p>К каким кислотам она относится: а) двухосновным</p>

		<p>б) одноосновным в) бескислородным г) кислородсодержащим, д) сильным е) слабым</p> <p>3. Формула солеобразующего оксида: а) CO б) MgO в) N₂O г) SiO</p> <p>4. Формула кислотного оксида: а) BaO б) V₂O₅ в) CuO г) SiO₂</p> <p>5. Среди формул оснований щелочью является: а) Fe(OH)₂ б) Cu(OH)₂ в) Fe(OH)₃ г) K₂O</p> <p>3 вариант</p> <p>1. Выпишите отдельно оксиды, кислоты, основания, соли: K₂O, V₂O₅, ZnSO₄, Al₂(SO₃)₃, CuOH, H₄P₂O₇, Ca(OH)₂, HClO, B₂O₃, Al(NO₃)₃, N₂, Ca, NO₂.</p> <p>2. Формула сероводородной кислоты H₂S</p> <p>К каким кислотам она относится а) двухосновным б) одноосновным в) бескислородным г) кислородсодержащим, д) сильным е) слабым</p> <p>3. Формула несолеобразующего оксида: а) ZnO б) MgO в) NO г) P₂O₅</p> <p>4. Формула основного оксида: а) CO₂ б) P₂O₃ в) CaO г) N₂O₃</p> <p>5. Среди формул оснований щелочью является: а) Zn(OH)₂ б) Ba(OH)₂ в) Fe(OH)₃ г) Pb(OH)₂</p> <p>4 вариант</p>
--	--	---

		<p>1. Выпишите отдельно оксиды, кислоты, основания, соли:</p> <p>Li_2SO_3, $\text{Cr}(\text{OH})_3$, $\text{Ba}(\text{ClO})_2$, CuO, N_2O_5, Mn, P_4, H_2SO_3, RbOH, PbCO_3, HCOOH, CH_3OH, $(\text{CuOH})_2\text{SO}_4$</p> <p>2. Формула борной кислоты H_3BO_3</p> <p>К каким кислотам она относится: а) двухосновным б) трехосновным в) бескислородным г) кислородсодержащим, д) сильным е) слабым</p> <p>3. Формула солеобразующего оксида:</p> <p>а) CO б) Al_2O_3 в) N_2O г) SiO</p> <p>4. Формула кислотного оксида:</p> <p>а) CrO б) Fe_2O_3 в) PbO г) SO_3</p> <p>5. Среди формул оснований щелочью является:</p> <p>а) $\text{Ni}(\text{OH})_2$ б) $\text{Sn}(\text{OH})_4$ в) $\text{Sr}(\text{OH})_2$ г) $\text{Al}(\text{OH})_3$</p>
<p>Тема: Металлы: строение, свойства .Общие. способы получения металлов. Metallurgy. Коррозия металлов. Способы защиты</p>	<p>Тестовый контроль</p>	<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Определите. Какая из электронных формул отражает строение атома магния: а) $1s^2 2s^1$</p> <p>б) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$</p> <p>в) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$</p> <p>г) $1s^2 2s^2 2p^3$</p> <p>2. Какой из металлов не реагирует с соляной кислотой: а) Ca, б) Fe в) Cu г) Mg,</p> <p>3. Какой из металлов не реагирует с раствором сульфата меди (II): а) Fe б) Zn в) Ag г) Al</p> <p>4. Наиболее ярко выражены металлические свойства у кальция</p>

		<p>или бария?</p> <p>5. Расположите химические элементы в порядке усиления металлических свойств: Mg, Al, Na.</p> <p>6. Какой из металлов наиболее пластичен: а) Fe б) W в) Al г) Au</p> <p>7. Какой из металлов имеет наиболее яркий металлический блеск: а) Al б) Ag в) Cr г) Fe</p> <p>8. Какой из металлов самый тяжелый: а) Os б) Pb в) Hg г) Au</p> <p>9. Какой из металлов самый легкоплавкий: а) Cs б) Al в) Hg г) Au</p> <p>10. Какой из металлов обладает лучшей электропроводимостью: а) Al б) Cu в) Ag г) Au</p>
<p>Тема: Неметаллы: строение, свойства, важнейшие соединения неметаллов.</p>		<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Неметаллом является: а) таллий б) тантал в) хром г) хлор</p> <p>2. При комнатных условиях твердым веществом является: а) азот, б) фосфор, в) водород, г) бром</p> <p>3. Бром проявляет окислительные свойства при взаимодействии с а) калием, б) водородом, в) иодидом калия, г) все ответы верны</p> <p>4. При комнатных условиях жидкостью является а) кремний. б) фосфор. в) бром. г) сера</p> <p>5. Самым активным среди неметаллов :F, Cl, Br, I является а) фтор, б) хлор, в) бром, г) иод</p> <p>6. Неметаллические свойства элементов в ряду: Si – P – S – Cl а) остаются неизменными. б) усиливаются в) ослабевают, г) определенной последовательности не наблюдается</p> <p>7. Кислотные свойства проявляет оксид, формула которого: а) CO б) CaO в) SO₂ г) CuO</p> <p>8. Кислотные свойства наиболее</p>

		<p>ярко выражены у оксида, формула которого: а) CO₂ б) P₂O₅ в) SO₃ г) SiO₂</p> <p>Задание: напишите уравнения химических реакций, происходящих между следующими веществами:</p> $S + Na \rightarrow N_2 + Ca \rightarrow$ $C + H_2 \rightarrow C + H_2O \rightarrow$ $Si + FeO \rightarrow Mg + Cl_2 \rightarrow$
<p>Раздел II. Органическая химия Тема: Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова</p>	Устный опрос	<p>Вопросы: 1. Что является предметом изучения органической химии?</p> <p>2. Какие вещества называются органическими? В чем особенность органических веществ?</p> <p>3. Какие органические вещества входят в состав растительной и животной клетки?</p> <p>4. Почему возникло учение витализм и как оно потерпело крах?</p> <p>5. Каковы предпосылки возникновения теории строения органических соединений?</p> <p>6. Основные положения теории химического строения органических соединений.</p> <p>7. Охарактеризуйте понятие валентность. Назовите атомы с постоянной и переменной валентностью? Какова валентность атома углерода в органических веществах?</p>
<p>Тема: Алканы</p>	Тестовый контроль	<p>Тестовое задание.</p> <p>Задание 1. Укажите название углеводорода: C₃H₈</p> <p>А) этан Б) пропан В) метан Г) бутан</p> <p>Задание 2. Укажите формулу радикала этила:</p> <p>А) – C₂H₆ Б) – C₃H₇ В) – C₂H₅ Г) – C₄H₉</p>

		<p>Задание 3. Укажите общую формулу гомологического ряда метана:</p> <p>А) C_nH_{2n+2} В) C_nH_{2n-2}</p> <p>Б) C_nH_{2n} Г) C_nH_{2n-6}</p> <p>Задание 4. Укажите вещество, являющееся гомологом метана:</p> <p>А) C_6H_6 Б) C_6H_{12} В) C_7H_{14} Г) C_8H_{18}</p> <p>Задание 5. Определите число атомов водорода в молекуле гомолога метана, если он имеет 11 атомов углерода:</p> <p>А) 26 Б) 24 В) 22 Г) 20</p> <p>Задание 6. Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется водород, называются реакциями:</p> <p>А) дегидратации Б) дегалогенирования В) дегидрогалогенирования Г) дегидрирования</p> <p>Задание 7. Установите соответствие между названием алкана и его формулой:</p> <p>А) этан 1) CH_4</p> <p>Б) пентан 2) C_3H_8</p> <p>В) метан 3) C_5H_{12}</p> <p>Г) бутан 4) C_2H_6</p> <p>Д) пропан 5) C_4H_{10}</p> <p>Задание 8. Среди перечисленных алканов укажите предельные углеводороды, являющиеся газами:</p> <p>А) пентан Б) бутан В) пропан Г) гексан Д) гептан Е) этан Ж) октан З) метан.</p> <p>Задание 9. Укажите, какое суждение</p>
--	--	---

		<p>является правильным: А) изомеры – вещества, имеющие одинаковый состав молекул, но разное строение и потому разные свойства;</p> <p>Б) гомологи – вещества, отличающиеся по своему составу на группу атомов – CH₂, но имеющих сходное строение и близкие свойства:</p> <p>А) верно только суждение А, Б) верно только Б В) верны оба суждения, Г) оба суждения не верны.</p>
<p>Тема: Алкены</p>	<p>Тестовый контроль</p>	<p>1. Напишите структурные формулы следующих алкенов:</p> <p>а) 2-метилбутен-2;</p> <p>б) 2-метилпропен-1;</p> <p>в) 2,3-диметилгексен-3;</p> <p>г) 2,5,5-триметилгексен-2;</p> <p>д) 2,2,6-триметил-4-этилгептен-3.</p> <p>2. Назовите по рациональной номенклатуре следующие вещества:</p> <p>CH₃ - H₂C - CH₃</p> <p>CH₂=C - CH₃ CH₃-C=C - CH₃</p> <p> </p> <p>CH₃ CH₃CH₃</p> <p>CH₃-CH -CH₃ CH₃ - CH - C = C -</p> <p>CH₂ - CH₃</p> <p> </p> <p>CH₃ CH₃ CH₂ - CH₃</p> <p>4. При помощи каких реакций можно осуществить следующие превращения:</p> <p>CH₄ → CH₃Cl → C₂H₆ → C₂H₄ → C₂H₅OH</p> <p>5. Выведите формулу вещества,</p>

		<p>содержащего углерод (массовая доля 81,8%) и водород (18,2%). 6. Напишите структурные формулы: а) бутен-1; б) пентен-2; в) 4,4-диметилпентен-2; г) 2,2,5-триметилгексен-3. Назовите по рациональной номенклатуре следующие вещества:</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} = \text{CH}_2$ $\begin{array}{c} \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$ $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C} = \text{CH}_2$ $\begin{array}{c} \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$ <p>7. Какие алкены могут быть получены при дегидрировании: а) изобутана; б) диметилэтилметана; в) 2-метилпентен; г) пропана? Напишите сокращенные структурные формулы</p>
<p>Тема: Спирты: состав, строение, классификация, номенклатура, физические и химические свойства спиртов. Отдельные представители алканолов: метанол, этанол, их применение</p>	<p>Письменный контроль</p>	<p>Вопросы для контроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие вещества называются спиртами? 2. Как классифицируют спирты? 3. Какие спирты называются одноатомными, многоатомными? 4. Какие спирты называются предельными, непредельными, ароматическими? 5. Какие воды изомерии характерны для спиртов? 6. Номенклатура спиртов. 7. опишите физические свойства

		<p>спиртов</p> <p>8. Почему среди спиртов нет газообразных веществ? Какая химическая связь называется водородной?</p> <p>Тестовые задания:</p> <p>1. Функциональная группа спиртов называется:</p> <p>А) карбонильная Б) гидроксильная В) нитрогруппа Г) карбоксильная</p> <p>2. Следовательно, общая формула предельных одноатомных спиртов:</p> <p>А) R-CHO Б) R-OH В) R-CH₂NO₂ Г) R-COOH</p> <p>3. Значит, они изомерны (межклассовая изомерия)</p> <p>А) простым эфирам Б) сложным эфирам В) альдегидам Г) карбоновым кислотам</p> <p>4. Можно предположить, что характерной реакцией для спиртов в отличие от их межклассовых изомеров является реакция</p> <p>А) замещения Б) горения В) разложения Г) присоединения</p>
<p>Тема: Предельные одноосновные карбоновые кислоты</p>	<p>Тестовой контроль</p>	<p>Вопросы:</p> <p>1. Какие органические соединения называются карбоновыми кислотами?</p> <p>2. Как классифицируют карбоновые кислоты?</p> <p>3. Какова общая формула предельных одноатомных кислот?</p>

	<p>4. Между молекулами какого вещества не образуются водородные связи: метанол, вода, муравьиная кислота, этаналь?</p> <p>5. Как изменяется температура кипения в следующем ряду: пентановая, бутановая, пропановая, этановая кислоты?</p> <p>Тестовые задания:</p> <p>1 вариант</p> <p>1. Общая формула одноосновных карбоновых кислот:</p> <p>А) R-COH Б) R-COOH В) R-COR Г) R-COOR</p> <p>2. Соединение $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}-\text{COOH}$ называется:</p> <p>CH₃</p> <p>А) 2 – метилбутановая кислота, Б) 3 – метилбутановая кислота, В) пентановая кислота, Г) масляная кислота</p> <p>3. В ряду кислот: пентановая, бутановая, пропановая, этановая – температура кипения:</p> <p>А) увеличивается, Б) уменьшается, В) не изменяется, Г) сначала увеличивается, затем уменьшается</p> <p>4. Водородные связи не образуются между молекулами:</p> <p>А) CH_3OH Б) H-COOH В) H_2O Г) $\text{CH}_3\text{-COH}$</p> <p>5. Муравьиная кислота реагирует с каждым веществом пары:</p> <p>А) серебро, гидроксид натрия, Б) хлорид натрия, этанол, В) метанол,</p>
--	--

		<p>калий,</p> <p>Г) оксид кальция, соляная кислота</p> <p>6. В схеме $X + Ag_2O \rightarrow$ пропионовая кислота, вещество X – это</p> <p>А) пропан, Б) пропанол, В) пропен, Г) пропаналь</p> <p>2 вариант</p> <p>1. К карбоновым кислотам относится вещество, формула которого:</p> <p>А) HCOH Б) CH₃-COOH В) H-COCH₃</p> <p>Г) CH₃-COOCH₃</p> <p>2. Соединение CH₃-CH₂-CH –COOH называется:</p> <p>CH₃</p> <p>А) 2 – метилбутановая кислота,</p> <p>Б) 3 – метилбутановая кислота,</p> <p>В) пентановая кислота, Г) масляная кислота</p> <p>3. Пи - связь отсутствует в молекуле:</p> <p>А) CH₃-COOH Б) HCOH В) CH₃ -COCH₃</p> <p>Г) CH₃-OH</p> <p>4. Не растворима в воде кислота:</p> <p>А) муравьиная, Б) азотная, В) пальмитиновая, Г) уксусная</p> <p>5. Уксусная кислота реагирует со всеми веществами,</p> <p>формулы которых входят в группу:</p> <p>А) Cu, Na₂O, KOH Б) K₂CO₃, Na, C₂H₅OH</p>
--	--	---

		<p>В) $\text{CH}_3\text{-OH}$, Na_2SO_4, Cl_2</p> <p>Г) NaOH, HCl, $\text{CH}_3\text{-COH}$</p> <p>6. Муравьиную кислоту от уксусной можно отличить с помощью реактива:</p> <p>А) Br_2 Б) FeCl_3 В) Ag_2O Г) KOH</p>
<p>Тема: Понятие об углеводах, классификация. Моносахариды</p>	<p>Тестовой контроль</p>	<p>вопросы: 1. Какова роль углеводов в природе и жизни человека?</p> <p>2. С какими веществами класса углеводы вы сталкивались в своей жизни?</p> <p>3. Назовите наиболее важные области применения углеводов</p> <p>4. Что представляет собой процесс фотосинтеза? Напишите суммарное уравнение реакции.</p> <p>5. Назовите области применения глюкозы.</p> <p>6. Где в природе встречаются глюкоза, сахароза, крахмал и целлюлоза</p>
<p>Тема: Аминокислоты</p>	<p>Тестовые задания</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Выберите правильный ответ:</p> <p>1. Аминокислоты, которые не могут синтезироваться в организме человека, а поступают только с пищей, называют:</p> <p>А) альфа - аминокислотами, Б) пищевыми,</p> <p>В) незаменимыми, Г) бета - аминокислотами.</p> <p>2. Аминокислотой является вещество, формула которого:</p> <p>А) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CONH}_2$ Б) $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ В) $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COH}$ Г) $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{-CH}_3$</p>

		<p>3. Аминокислоты, формулы которых:</p> <p>$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH-COOH}$ $\text{CH}_3\text{-CH-COOH}$</p> <p>$\text{NH}_2$ NH_2</p> <p>$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-COOH}$</p> <p>$\text{NH}_2$ являются: А) гомологами Б) изомерами</p> <p>В) пищевыми Г) бета-аминокислотами.</p> <p>4. Аминокислоты являются амфотерными соединениями, так как они взаимодействуют:</p> <p>А) с кислотами, Б) с щелочами, В) со спиртами, Г) с кислотами и щелочами.</p> <p>5. Самые слабые кислотные свойства проявляет кислота:</p> <p>А) уксусная Б) хлоруксусная</p> <p>В) аминоксусная, Г) дихлоруксусная.</p> <p>6. При взаимодействии аминокислот со спиртами образуются:</p> <p>А) сложные эфиры, Б) соли, В) дипептиды,</p> <p>Г) простые эфиры.</p> <p>7. Верным является утверждение, что аминокислоты – это вещества:</p> <p>А) кристаллические, Б) растворимые в воде,</p> <p>В) с высокими температурами плавления,</p> <p>Г) все ответы верны.</p> <p>8. При взаимодействии аминокислот с</p>
--	--	---

		<p>щелочами и кислотами образуются:</p> <p>А) соли, Б) сложные эфиры, В) дипептиды, Г) полипептиды.</p> <p>9. Аминоуксусная кислота реагирует с:</p> <p>А) гидроксидом калия, Б) серной кислотой, В) 2-аминопропановой кислотой, Г) все ответы верны.</p> <p>10. В промышленности альфа - аминокислоты получают преимущественно гидролизом:</p> <p>А) белков, Б) жиров, В) углеводов, Г) сложных эфиров.</p> <p>11. Для получения аминоксусной кислоты из уксусной требуются:</p> <p>А) хлор и метиламин, Б) хлороводород и аммиак, В) хлор и аммиак, Г) хлорид натрия и хлорид аммония.</p> <p>12. В цепочке превращений:</p> <p>X Y</p> $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CHCl-COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH-COOH}$ <p>NH₂ Вещества X и Y имеют формулы:</p> <p>А) HCl и NH₃ Б) Cl₂ и NH₃ В) Cl₂ и NH₄Cl Г) NaCl и N₂</p> <p>Выполнение заданий:</p> <p>1. Какие соединения называются аминокислотами? Как их классифицируют?</p>
--	--	--

		<p>2. Какие химические свойства характерны для аминокислот? Напишите уравнения реакций взаимодействия аминокислотной кислоты с а) калием; б) оксидом меди (II),</p>
<p>Тема: Белки как природные полимеры</p>	<p>Устный контроль Письменный контроль</p>	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие соединения относятся к белкам? 2. Как классифицируют белки? 3. Что такое денатурация белков? Под действием каких факторов она происходит? 4. С помощью каких реакций можно отличить в растворе белки от раствора силикатного клея? <p>Тестовые задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Белками называют природные полимеры, молекулы которых состоят из: а) остатков карбоновых кислот, б) остатков альфа – аминокислот, в) остатков бета- аминокислот, г) являются сложными эфирами глицерина и высших карбоновых кислот; 2. В полипептидной цепи белков аминокислотные остатки связаны друг с другом связью: а) водородной, б) ионной, в) пептидной, г) дисульфидной; 3. При денатурации белка не разрушается структура: <ol style="list-style-type: none"> а) первичная, б) вторичная, в) четвертичная, г) все структуры разрушаются; 4. Белки проявляют амфотерные свойства благодаря: <ol style="list-style-type: none"> а) карбоксильным и аминогруппам в

		<p>радикалах аминокислотных звеньев и на концах молекулы,</p> <p>б) гидроксильным и аминогруппам в радикалах аминокислотных остатков, в) углеводородным остаткам в аминокислотных звеньях, г) сложной структуре молекулы;</p> <p>5. Транспортную функцию выполняет белок:</p> <p>а) коллаген, б) инсулин, в) гемоглобин, г) миозин;</p> <p>6. Последовательность аминокислотных остатков в полипептидной цепи является структура белка:</p> <p>а) первичная. Б) вторичная, в) третичная,</p> <p>г) четвертичная;</p> <p>7. К денатурации белка может привести: а) добавление сильной кислоты, б) нагревание, в) радиация, г) все ответы верны;</p> <p>8. В основе усвоения белков в желудочно – кишечном тракте лежит реакция: а) окисления, б) этерификации, в) денатурации, г) гидролиза;</p> <p>9. Верным является утверждение, что глобулярные белки: а) это белки волос, б) могут растворяться в воде, в) не растворимы в воде, г) имеют нитевидную структуру;</p> <p>10. Для качественного определения белков можно использовать: а) HNO_3, б) Ag_2O, в) Na_2SO_4 г) CuSO_4</p>
--	--	---

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Практическая работа

Решение расчетных задач на вычисление количества вещества по массе и объему. Число Авогадро.

Цель работы: совершенствование умений производить простейшие расчеты по формулам, связывающим физические величины: «масса», «молярная масса», «объем», «молярный объем», «число частиц», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Задачи работы:

- закрепить понятия «молярная масса», «молярный объем»;
- закрепить умения производить простейшие вычисления по расчетным формулам.

Теоретическая часть по теме:

Моль, молярная масса. В химических процессах участвуют мельчайшие частицы – молекулы, атомы, ионы, электроны. Число таких частиц даже в малой порции вещества очень велико. Поэтому, чтобы избежать математических операций с большими числами, для характеристики количества вещества, участвующего в химической реакции, используется специальная единица – моль.

Моль - это такое количество вещества, в котором содержится определенное число частиц (молекул, атомов, ионов), равное постоянной Авогадро.

Постоянная Авогадро N_A определяется как число атомов, содержащееся в 12 г изотопа ^{12}C :

Таким образом, 1 моль любого вещества содержит $6,02 \cdot 10^{23}$ частиц этого вещества. $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ моль}^{-1}$.

Например: 1 моль кислорода содержит $6,02 \cdot 10^{23}$ молекул O_2 .

1 моль серной кислоты содержит $6,02 \cdot 10^{23}$ молекул H_2SO_4 .

1 моль серы содержит $6,02 \cdot 10^{23}$ атомов S.

2 моль серы содержит $12,04 \cdot 10^{23}$ атомов S.

0,5 моль серы содержит $3,01 \cdot 10^{23}$ атомов S.

Исходя из этого, любое количество вещества можно выразить определенным числом молей ν (ню) или n (эн). Например, в образце

вещества содержится $12,04 \cdot 10^{23}$ молекул. Следовательно, количество вещества в этом образце составляет:

$$12,04 \cdot 10^{23} \text{ молекул} / 6,02 \cdot 10^{23} \text{ молекул} = 2 \text{ моль}$$

$$\nu = \frac{N}{N_A} \quad \text{В общем виде:}$$

где N – число частиц данного вещества;

N_A – число частиц, которое содержит 1 моль вещества (постоянная Авогадро).

Молярная масса вещества (M) – масса, которую имеет 1 моль данного вещества. Эта величина, равная отношению массы m вещества к количеству вещества ν , имеет размерность **кг/моль** или **г/моль**. Молярная масса, выраженная в г/моль, численно равна относительной молекулярной массе M_r (для веществ атомного строения – относительной атомной массе A_r).

Например, **относительная молекулярная масса** метана CH_4 определяется следующим образом: $M_r(\text{CH}_4) = A_r(\text{C}) + 4A_r(\text{H}) = 12 + 4 = 16$.

Аналогично можно рассчитать **молярную** массу метана: $M(\text{CH}_4) = 16$ г/моль, т.е. 16 г CH_4 содержат $6,02 \cdot 10^{23}$ молекул.

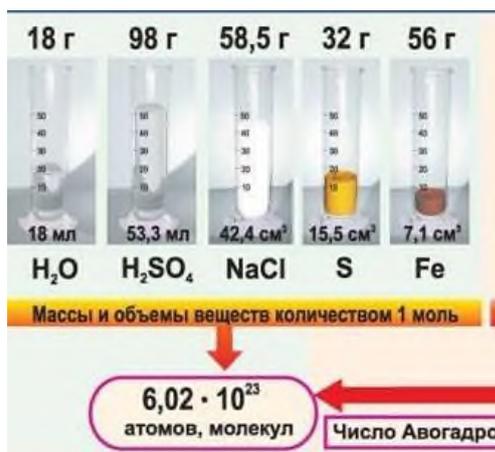
Молярную массу вещества можно вычислить, если известны его масса m и количество (число молей) ν , по формуле:

Соответственно, зная массу и молярную массу вещества, можно рассчитать число его молей:

$$\nu = \frac{m}{M}$$

или найти массу вещества по числу молей и молярной массе: $m = \nu \cdot M$

Необходимо отметить, что значение молярной массы вещества определяется его качественным и количественным составом, т.е. зависит от M_r и A_r . Поэтому разные вещества при



одинаковом количестве молей имеют различные массы m .

Пример:

Вычислить массы метана CH_4 и этана C_2H_6 , взятых в количестве $\nu = 2$ моль каждого.

Решение:

Молярная масса метана $M(\text{CH}_4) = 16$ г/моль;
молярная масса этана $M(\text{C}_2\text{H}_6) = 2 \cdot 12 + 6 = 30$ г/моль.
Отсюда: $m(\text{CH}_4) = 2 \text{ моль} \cdot 16 \text{ г/моль} = 32 \text{ г}$;
 $m(\text{C}_2\text{H}_6) = 2 \text{ моль} \cdot 30 \text{ г/моль} = 60 \text{ г}$.

Таким образом, **моль** – это порция вещества, содержащая одно и то же число частиц, но имеющая разную массу для разных веществ, т.к. частицы вещества (атомы и молекулы) не одинаковы по массе.

Рис.1 Массы 1 моль различных веществ

$\frac{N}{N_a} = \frac{m}{M}$ Вычисление ν используется практически в каждой расчетной задаче.

Взаимосвязь:

Образцы решения задач

Задача №1. Вычислите массу (г) железа, взятого количеством вещества 0,5 моль.

Дано: Решение:

$$\nu(\text{Fe}) = 0,5 \text{ моль} \quad m = M \cdot \nu$$

$$M(\text{Fe}) = Ar(\text{Fe}) = 56 \text{ г/моль (из Периодической системы)}$$

$$\text{Найти: } m(\text{Fe}) - ? \quad m(\text{Fe}) = 56 \text{ г/моль} \cdot 0,5 \text{ моль} = 28 \text{ г}$$

Ответ: $m(\text{Fe}) = 28 \text{ г}$

Задача №2. Вычислите массу (г) $12,04 \cdot 10^{23}$ молекул оксида кальция CaO .

| Дано: Решение:

$$N(\text{CaO}) = 12,04 \cdot 10^{23} \text{ молекул} \quad m = M \cdot \nu, \quad \nu = N/N_A,$$

$$\text{следовательно, формула для расчёта } m = M \cdot (N/N_A)$$

$$\text{Найти: } m(\text{CaO}) - ? \quad M(\text{CaO}) = Ar(\text{Ca}) + Ar(\text{O}) = 40 + 16 = 56 \text{ г/моль}$$

$$m = 56 \text{ г/моль} \cdot (12,04 \cdot 10^{23} / 6,02 \cdot 10^{23} \text{ 1/моль}) = 112 \text{ г}$$

Ответ: $m = 112$ г

Молярный объем газов. Закон Авогадро.

Закон Авогадро: в равных объемах различных газов при одинаковых условиях (температуре и давлении) содержится одинаковое число молекул. (1811 г, итальянский учёный Амедео Авогадро).

Следствие из закона Авогадро: Одинаковое число молекул различных газов при одинаковых условиях занимает одинаковый объём.

Так, $6,02 \cdot 10^{23}$ молекул (1 моль) любого газа и любой смеси газов при (н.у.) занимает объём, равный 22,4 л. Такой объём называется **молярным объёмом** и обозначается V_m

Молярный объём – это постоянная величина для веществ – газов при нормальных условиях (н.у.). $V_m = 22,4$ л/моль

н.у. – это $p = 1 \text{ атм}$ (101325 Па); $t = 0$ °С (273⁰ К)

Взаимосвязь молярной массы, молярного объёма, числа Авогадро и количества вещества: $\nu = V / V_m = N / N_a = m / M; M = \rho \cdot V_m$

Образцы решения задач

Задача №1. Какой объём занимает 0,2 моль N_2 при н.у.?

Дано: н.у. Решение:

$V_m = 22,4$ л/моль $\nu(N_2) = V(N_2) / V_m$, следовательно

$\nu(N_2) = 0,2$ моль $V(N_2) = \nu(N_2) \cdot V_m = 0,2 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л / моль} = 4,48$
л

Ответ: $V(N_2) = 4,48$ л

Найти:

V - ?

Задача №2. Какое количество вещества содержит водород объёмом 33,6 л при н.у.?

Дано: н.у. Решение:

$V_m = 22,4$ л/моль $\nu(H_2) = V(N_2) / V_m = 33,6 \text{ л} / 22,4 \text{ л/моль} = 1,5$
моль

$V(H_2) = 33,6$ л Ответ: $\nu(H_2) = 1,5$ моль

Найти:

$\nu(\text{H}_2)$ - ?

Задача №3. Какой объем займут 56 г газа CO при н.у.?

Дано: н.у. Решение:

$$V_m = 22,4 \text{ л/моль} \quad \nu(\text{CO}) = V(\text{CO}) / V_m, \text{ следовательно } V(\text{CO}) = \nu(\text{CO}) \cdot V_m$$

$m(\text{CO}) = 56 \text{ г}$ Неизвестное количество вещества найдём по формуле:
 $\nu = m/M$

$$M(\text{CO}) = Ar(\text{C}) + Ar(\text{O}) = 12 + 16 = 28 \text{ г/моль}$$

$$\text{Найти: } \nu(\text{CO}) = m/M = 56 \text{ г} / 28 \text{ г/моль} = 2 \text{ моль}$$

$$V(\text{CO}) -? V(\text{CO}) = \nu(\text{CO}) \cdot V_m = 2 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 44,8 \text{ л}$$

Ответ: $V(\text{CO}) = 44,8 \text{ л}$

Оборудование: Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, калькулятор.

Решите предложенные задачи, оформите их в соответствии с приведенными выше образцами.

Задание 1.

Вариант 1	Вариант 2
Задача 1. Вычислите массу воды H_2O (г), взятой количеством вещества 5 моль.	Задача 1. Вычислите массу (г) 3 моль сероводорода H_2S .
Задача 2. Вычислите массу (г) $24,08 \cdot 10^{23}$ молекул серной кислоты H_2SO_4	Задача 2. Вычислите массу (г) $18,06 \cdot 10^{23}$ молекул азотной кислоты HNO_3
Задача 3. Какой объем занимают 5 моль O_2 при н.у.?	Задача 3. Какой объем занимают 2,5 моль H_2 при н.у.?

Задача 4. Какое количество вещества содержит кислород O_2 объемом 0,224 л при н.у.?	Задача 4. Какое количество вещества содержит углекислый газ CO_2 объемом 4,48 л при н.у.?
---	---

На дополнительную оценку:

Вариант 1. Какой объем займут 8 г газа O_2 при н.у.?

Вариант 2. Какой объем займут 64 г газа SO_2 при н.у.?

Контрольные вопросы для самопроверки.

1 вариант	2 вариант
<p>1. Как называется количество вещества, в котором содержится $6 \cdot 10^{23}$ молекул этого вещества</p> <p>а) молярная масса б) моль в) постоянная Авогадро</p> <p>2. Выберите значение постоянной Авогадро</p> <p>а) 22,4 б) 1 в) $6 \cdot 10^{23}$</p> <p>3. В каких единицах измеряется молярный объем газов:</p> <p>а) л/моль б) моль в) литр</p> <p>4. Запишите формулу для расчета количества вещества, если известно число молекул</p>	<p>1. Что называют молярной массой вещества?</p> <p>а) это масса 1 молекулы вещества б) это масса 1 моль вещества в) это масса $3,01 \cdot 10^{23}$ молекул вещества.</p> <p>2. Как называется объем газа количеством вещества 1 моль?</p> <p>а) молярная масса б) молярный объем в) постоянная Авогадро</p> <p>3. В каких единицах измеряется количество вещества:</p> <p>а) л/моль б) моль в) литр</p> <p>4. Запишите формулу для расчета количества вещества, если известен его объем.</p>

Требования к содержанию и оформлению отчёта по практической работе

Запишите в журнал лабораторно-практических занятий:

1. Наименование работы

2. Цель работы

3. Ход работы:

Решения задач оформить в соответствии с образцом.

Привести ответы на задания контрольных вопросов.

Лабораторная работа № Составление молекулярных и ионных уравнений реакций.

Цель работы. Приобрести навыки составления молекулярных и ионных уравнений реакций, протекающих в растворах электролитов. Научиться определять направление протекания ионных реакций.

Реактивы. Разбавленные растворы солей, оснований, кислот: CuSO_4 , NiSO_4 , MgCl_2 , ZnCl_2 , ZnSO_4 , CaCl_2 , CaCO_3 , BaCl_2 , Na_2S , Na_2SO_4 , Na_2SO_3 , Na_2CO_3 , AlCl_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, K_2CrO_4 , $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$, NaOH , HCl , H_2SO_4 (1:4). Кристаллы Na_2CO_3 , Na_2SO_3 , NaHCO_3 , CaCO_3 , дистиллированная вода.

Оборудование. Штатив с пробирками.

Техника безопасности

1. Соблюдайте особую осторожность при работе с растворами кислот и щелочей, не допускайте их попадания на кожу и одежду.
2. Если в процессе эксперимента выделяется токсичный газообразный продукт, то обязательно проводите опыт в вытяжном шкафу при работающей вентиляции.
3. Соблюдайте осторожность при работе с токсичными солями и их растворами (соли бария, хрома, меди и др.).

Теоретическая часть

Реакцию, протекающую в растворе, можно представить в виде:

- молекулярного уравнения реакции;
- ионно-молекулярного уравнения (полного или сокращенного).

Уравнение реакции, содержащее только формулы недиссоциированных веществ, называется молекулярным уравнением. Молекулярная форма уравнения показывает, какие вещества и в каком количестве участвуют в реакции. Оно позволяет производить необходимые расчеты, связанные с данной реакцией.

Уравнение, содержащее формулы недиссоциированных слабых электролитов и ионы сильных электролитов, называется полным ионным или ионно-молекулярным уравнением реакции. Сократив одинаковые продукты в левой и правой части ионномолекулярного уравнения реакции, получаем сокращенное или краткое ионное уравнение реакции. Ионное уравнение, не содержащее одинаковых веществ (ионов или молекул) в левой и правой части реакции, называется сокращенным или кратким ионным уравнением реакции. Это уравнение и отражает сущность происходящей реакции.

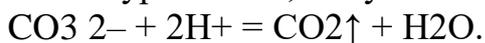
При записи ионных уравнений реакций необходимо помнить:

1. сильные электролиты следует записывать в виде отдельных составляющих их ионов;
2. слабые электролиты и малорастворимые вещества следует записывать в виде молекул.

В качестве примера рассмотрим взаимодействие соды с кислотой. В молекулярном уравнении реакции исходные вещества и продукты реакции записывают в виде молекул: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

Принимая во внимание, что в водном растворе молекулы электролитов распадаются на ионы, полное ионное уравнение этой реакции имеет вид $2\text{Na}^+ + \text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} = 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-} + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

Сократив катионы натрия Na^+ и сульфат-ионы SO_4^{2-} в правой и левой частях уравнения, получим сокращенное ионное уравнение:



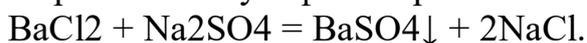
В ионном уравнении слабые электролиты, газы и малорастворимые вещества записывают в виде молекул. Знак \downarrow , стоящий при формуле вещества, обозначает, что это вещество выведено из сферы реакции в виде осадка, а знак \uparrow обозначает, что вещество удаляется из сферы реакции в виде газа.

Вещества, молекулы которых полностью диссоциируют на ионы (сильные электролиты), записывают в виде ионов. Сумма электрических зарядов левой части уравнения должна быть равна сумме электрических зарядов правой части. При написании ионных уравнений следует руководствоваться таблицей растворимости кислот, оснований и солей в воде, т. е. обязательно проверять растворимость реагентов и продуктов, отмечая это в уравнениях.

Рассмотрим примеры записи некоторых ионно-молекулярных уравнений.

Пример 1. Образование трудно- и малорастворимых соединений (осадка).

Образование сульфата бария. Молекулярное уравнение реакции:



Полное ионное (ионно-молекулярное) уравнение реакции:



Сокращенное ионное уравнение реакции (краткая форма уравнения):

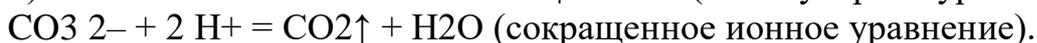


Пример 2. Образование газообразного вещества.

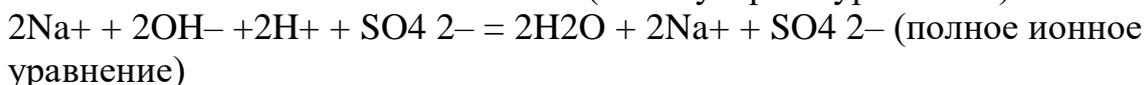
а) $\text{Na}_2\text{S} + 2\text{HCl} = \text{H}_2\text{S}\uparrow + 2\text{NaCl}$ (молекулярное уравнение)



б) $\text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} = 2\text{KCl} + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ (молекулярное уравнение)



Пример 3. Образование слабого электролита воды:



Ход работы

Опыт №1. Реакции обмена между растворами электролитов, идущие с образованием осадка.

а) Провести реакцию между растворами сульфата меди(II) и гидроксида натрия. Написать молекулярное, полное и сокращенные ионные уравнения химических реакций, отметить признаки химической реакции.

б) Провести реакцию между растворами хлорида бария и сульфата натрия. Написать молекулярное, полное и сокращенные ионные уравнения химических реакций, отметить признаки химической реакции.

Опыт №2. *Реакции, идущие с выделением газа.*

Провести реакции между растворами карбоната натрия или гидрокарбоната натрия (пищевая сода) с соляной или другой растворимой кислотой.

Выделяющийся газ (используя газоотводную трубку) пропустить через прозрачную известковую воду, налитую в другую пробирку, до ее помутнения. Написать молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения химических реакций, отметить признаки этих реакций.

Опыт №3. *Реакции, идущие с образованием малодиссоциирующего вещества.*

Провести реакции нейтрализации между щелочью (NaOH или KOH) и кислотой (HCl, HNO₃ или H₂SO₄), предварительно поместив в раствор щелочи фенолфталеин. Отметить наблюдения и написать молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения химических реакций.

Признаки, сопутствующие данным реакциям, можно выбрать из следующего перечня:

1) выделение пузырьков газа; 2) выпадение осадка; 3) появление запаха; 4) растворение осадка; 5) выделение тепла; 6) изменение цвета раствора.

Контрольные вопросы (тест)

1. Ионное уравнение реакции, в которой образуется голубой осадок, – это:

а) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2$; б) $\text{CuO} + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$;

в) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3$; г) $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3$.

2. Ионное уравнение реакции, в которой выделяется углекислый газ, – это:

а) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^-$; б) $2\text{H}^+ + \text{SO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$;

в) $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$; г) $2\text{H}^+ + 2\text{OH}^- = 2\text{H}_2\text{O}$.

3. Ионное уравнение реакции, в которой образуется малодиссоциирующее вещество, – это:

а) $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$; б) $\text{OH}^- + \text{H}^+ = \text{H}_2\text{O}$;

в) $\text{Zn} + 2\text{H}^+ = \text{Zn}^{2+} + \text{H}_2$; г) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3$.

4. Ионное уравнение реакции, в которой образуется белый осадок, – это:

а) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2$; б) $\text{CuO} + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$;

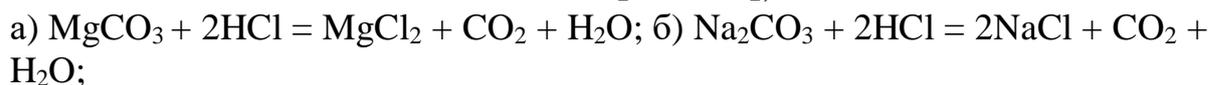
в) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3$; г) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$.

5. Молекулярное уравнение, которое соответствует сокращенному ионному уравнению реакции $3\text{OH}^- + 3\text{H}^+ = 3\text{H}_2\text{O}$, – это:

а) $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$; б) $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$;

в) $3\text{KOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$; г) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

6. Молекулярное уравнение, которое соответствует сокращенному ионному уравнению реакции



Практическая работа

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева с точки зрения строения атомов

Цели. Рассмотреть взаимосвязь состава и электронной структуры атомов химических элементов с их положением в ПСХЭ Д.И.Менделеева, периодичность расположения элементов и изменение электронных конфигураций их атомов, отвечающее периодичности изменения их свойств; значение периодического закона для развития науки и диалектико-материального понимания природы.

Оборудование. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, модели *s*-, *p*-, *d*-орбиталей, таблица распределения электронов по квантовым уровням, схема порядка заполнения электронных орбиталей; формулы определения числа элементов в четных и нечетных периодах ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблица «Электронное строение атомов в основном состоянии».

Сведения об элементарных частицах

Частица	Заряд		Масса	
	Кл	Условные единицы	г	а.е.м.
Электрон <i>e</i>	$1,6 \cdot 10^{-19}$	-1	$9,1 \cdot 10^{-28}$	0,00055
Протон <i>p</i>	$1,6 \cdot 10^{-19}$	+1	$1,67 \cdot 10^{-24}$	1,007825
Нейтрон <i>n</i>	0	0	$1,67 \cdot 10^{-24}$	1,00866

Сходные по составу атомы

1	H	1						
2	He	2						
3	L	2	1					
4	i							
5	Be	2	2					
6	B							
7	C	2	2	1				
8	N							
9	O	2	2	2				
10	F							
	Ne	2	2	3				
		2	2	4				
		2	2	5				
		2	2	6				
11	N	2	2	6	1			
12	a							
13	Mg	2	2	6	2			
14	Al							
15	Si	2	2	6	2	1		
16	P							
17	S	2	2	6	2	2		
18	Cl							
	Ar	2	2	6	2	3		
		2	2	6	2	4		
		2	2	6	2	5		
		2	2	6	2	6		
19	K	2	2	6	2	6		1
20								
21	Ca	2	2	6	2	6		2
	Sc							
		2	2	6	2	6	1	2

Данные о строении ядра и распределении электронов в атомах позволяют рассмотреть ПСХЭ Д.И.Менделеева с фундаментальных физических позиций. Однозначным признаком химического элемента является заряд ядра Z , определяемый числом протонов в ядре и равный

порядковому номеру элемента в ПСХЭ. Относительная атомная масса – усредненное значение A_r изотопов природной смеси.

Общее число электронов в электронейтральных атомах равно числу протонов в ядре или порядковому номеру элемента. Число энергетических уровней, на которых располагаются электроны в атоме, определяется номером периода. Чем больше номер периода у элемента, тем больше энергетических уровней в его атоме.

Число элементов в периодах можно определить по следующим формулам:

- ♦ для нечетных периодов

$$L_n = (n + 1)^2/2,$$

где L_n – число элементов в периоде, n – номер периода;

- ♦ для четных периодов

$$L_n = (n + 2)^2/2.$$

Задание 1. Определить число химических элементов в каждом периоде ПСХЭ.

Задание 2. Определить число главных и побочных подгрупп в ПСХЭ.

Решение

- ♦ Число главных подгрупп определяется максимальным числом электронов на s - и p -подуровнях.
- ♦ Число переходных элементов в 4-м периоде (от ${}_{21}\text{Sc}$ до ${}_{30}\text{Zn}$), в 5-м (от ${}_{39}\text{Y}$ до ${}_{48}\text{Cd}$) и 6-м (${}_{57}\text{La}$ и от ${}_{72}\text{Hf}$ до ${}_{80}\text{Hg}$) периодах равно 10 в каждом случае. Число переходных элементов равно максимальному числу электронов на d -подуровне (10). Именно поэтому на 3-м (M) уровне на 10 электронов больше, чем на 2-м (L). Поскольку в каждом большом периоде периодической системы Д.И.Менделеева одна из побочных подгрупп содержит сразу три переходных элемента, близких по химическим свойствам:

4-й	период	–	Fe–Co–Ni,		
5-й	период	–	Ru–Rh–Pd,		
6-й период	–	Os–Ir–Pt,			
то	число	побочных	подгрупп

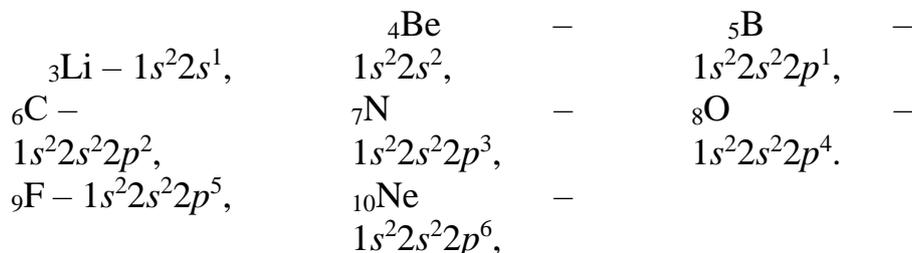
(Проверить по периодической системе, сколько в ней главных и побочных подгрупп.)

Задание 3. Определить (по аналогии с переходными элементами) число лантаноидов и актиноидов, вынесенных в виде самостоятельных рядов вниз периодической системы. Оно должно быть равно разности между максимальным числом электронов на ... и ... энергетических уровнях. Это число равно максимальному числу электронов на ...-подуровне. (Сверить вывод с периодической системой.)

Таким образом, строгая периодичность расположения элементов в ПСХЭ полностью объясняется ...

Периодическое изменение характера заполнения электронами внешних энергетических уровней вызывает периодические изменения химических свойств элементов и их соединений.

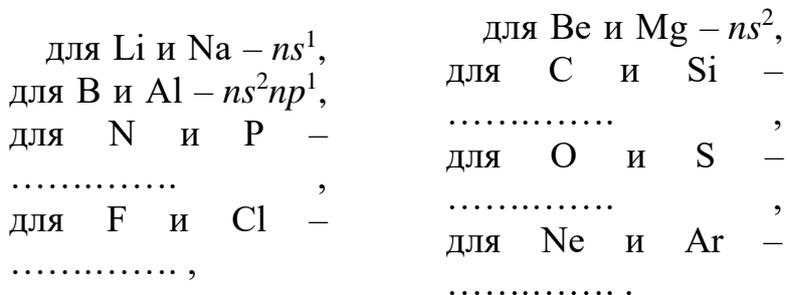
Электронные формулы элементов 2-го периода:



При переходе от Li к Ne заряд ядра (Z) постепенно увеличивается от +3 до +10, что вызывает увеличение сил притяжения электронов к ядру. В результате радиусы атомов в этом ряду уменьшаются.

Элемент	Li	Be	B	C	N	O	F
r (атома), в нм	0,15	0,1	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03

Поэтому способность отдавать электроны, ярко выраженная у лития, постепенно ослабевает при переходе к фтору, являющемуся типичным неметаллом. Элемент фтор в реакциях присоединяет электроны. Он имеет самую высокую электроотрицательность, равную 4. Начиная со следующего за неоном элемента натрия (Na , $Z = 11$), электронные структуры атомов повторяются. Как следствие, внешние электронные орбитали можно представить в общем виде, где n – номер периода:



В 4-м периоде появляются переходные элементы, принадлежащие побочным подгруппам. Элементы одной и той же подгруппы имеют идентичный характер расположения электронов на внешних электронных уровнях, а принадлежащие к разным подгруппам одной и той же

группы

Например, галогены (главная подгруппа VIIa) – ns^2np^5 (идентичная конфигурация), элементы побочной подгруппы VIIб – $(n-1)s^2(n-1)p^6(n-1)d^5ns^2$ (сходная конфигурация). Сходство состоит в наличии у атомов обеих подгрупп семи валентных электронов, но их расположение по подуровням существенно отличается.

Задание 4. Указать и обосновать сходство и различие элементов главной и побочной подгрупп: а) V группы ПСХЭ; б) VI группы ПСХЭ; принадлежность этих элементов к s-, p-, d-, f-типам.

Задание 5. Привести конкретные примеры важнейших направлений развития химии на основе периодического закона и системы химических элементов Д.И.Менделеева.

Лабораторная работа

Тема: Изучение зависимости скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от ее концентрации и природы металла. Зависимость скорости взаимодействия серной кислоты с оксидом меди (II) от температуры.

Цель: Овладение умениями проведения химических реакций и навыками определения зависимости скорости химической реакции от концентрации, температуры и от природы вещества.

Задача: Закрепление знаний по теме «Химические реакции».

Оборудование и реактивы: Металлы Mg, Zn, Fe; растворы кислот 5% HCl, 10% HCl, 20% HCl, H₂SO₄; оксид CuO (II). Штатив с пробирками, держатель, горелка, градусник.

Теоретические основы

Химические реакции происходят во времени и поэтому характеризуются той или иной скоростью. Многие химические реакции протекают мгновенно, т.е. превращение одних веществ в другие заканчивается в десятитысячные и миллионные доли секунды. Часто скорость одной и той же химической реакции изменяется в зависимости от условий.

Чтобы судить о скорости химической реакции, надо знать, как изменяется концентрация в определенные промежутки времени. Концентрацию в данном случае выражают числом молей вещества, содержащегося в одном литре раствора. Если в течение промежутка времени (t) концентрации одного из реагирующих веществ уменьшилась от C₁ до C₂, то средняя скорость реакции за этот промежуток времени была:

$$V =$$

Скорость химических реакций зависит от концентрации участвующих в них веществ, температуры, катализатора, природы реагирующих веществ, величины поверхности соприкосновения веществ.

Давление влияет на скорость химических реакций не непосредственно, а через увеличение концентрации реагирующих веществ, находящихся в газообразном состоянии.

Скорость химической реакции прямо пропорциональна произведению молярных концентраций реагирующих веществ. Этот закон, открытый Гульдбергом и Ваге в 1867 году получил название закона действующих масс.

Так для реакции: $A + B = C$

$V = K[A] \cdot [B]$, где

V – скорость;

K – коэффициент пропорциональности или константа скорости, $[A]$ и $[B]$ – концентрации веществ A и B .

Константа скорости – величина постоянная для данной реакции. Она не зависит от времени и концентрации, а зависит от природы реагирующих веществ и температуры.

Известно, что многие химические процессы значительно ускоряются при повышении температуры, рост которой усиливает скорость движения молекул, увеличивая тем самым число столкновений между ними.

Как правило, в большинстве случаев повышение температуры на 10^0 скорость увеличивается от двух до четырех раз (правило Вант – Гоффа). Число, характеризующее ускорение реакции при нагревании на 10^0 , называется температурным коэффициентом скорости.

$V_t = V_{t_1} \cdot \gamma$, где V_{t_1} – скорость реакции после повышения температуры до t_2

V_t – начальная скорость реакции при температуры t_1

γ – температурный коэффициент реакции, т.е. число, показывающее, во сколько раз увеличивается скорость реакции при повышении температуры реагирующих веществ на 10 градусов.

В обратимых реакциях, когда скорость прямой реакции равна скорости обратной реакции называется *химическим равновесием*. Переход из одного состояния равновесие в другое называется *смещением химического равновесия*. Правило смещения химического равновесия под влиянием давления, температуры и концентрации веществ сформулировал Ле-Шателье (принцип Ле-Шателье): *Если на систему, находящуюся в равновесии, произвести внешнее воздействие, то равновесие сместится в сторону, препятствующее этому воздействию*.

Выполнение работы

1. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы.

1.1. В пробирку поместите небольшое количество порошка Mg и прилейте 2мл

раствора HCl. Запишите наблюдения и химическую реакцию.

1.2. В пробирку поместите гранулу Zn и прилейте 2мл раствора HCl. Запишите наблюдения и химическую реакцию.

1.3. В пробирку поместите небольшое количество опилок Fe и прилейте 2мл раствора HCl. Запишите наблюдения и химическую реакцию. Сформулируйте зависимость скорости химической реакции от природы вещества.

2. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации.

В три пробирки налить растворы: в первую 3мл серной кислоты, во вторую 2мл серной кислоты и 1мл воды, в третью 1мл кислоты и 2мл воды. В каждую пробирку опустить гранулу цинка.

Запишите наблюдения. Сформулируйте зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ.

3. Зависимость скорости взаимодействия серной кислоты с оксидом меди (II) от температуры.

В две пробирки поместите небольшое количество порошка CuO и прилейте 2мл раствора H₂SO₄ в каждую пробирку. Одну из пробирок нагрейте. Запишите наблюдения и химическую реакцию. Сформулируйте зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ.

Контрольные вопросы

1 уровень

1. Дайте определение скорости химической реакции?
2. Перечислите факторы, влияющие на скорость химической реакции.
3. Запишите выражение для скорости прямой и обратной реакции в химическом уравнении: $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$

2 уровень

1. Дайте определения закона действия масс.
2. Во сколько раз увеличится скорость в химической реакции $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$, если концентрацию реагирующих веществ увеличить в 3 раза?
3. Сформулируйте принцип Ле-Шателье.

3 уровень

1. Когда наступает химическое равновесие в обратимых реакциях?
2. Перечислите факторы, влияющие на смещение химического равновесия.
3. Определите, в какую сторону сместится равновесие в реакции

$2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3 + Q$, если увеличить давление реагирующих веществ уменьшить температуру.

Практическая работа

Тема: Определение видов связи

Цель: научиться определять вид связи вещества по его составу и свойствам.

Ход работы:

1. Прочитайте внимательно краткую теоретическую часть.

Вам известно, что атомы могут соединяться друг с другом с образованием как простых, так и сложных веществ. При этом образуются различного типа химические связи: *ионная, ковалентная (неполярная и полярная), металлическая и водородная*. Одно из наиболее существенных свойств атомов элементов, определяющих, какая связь образуется между ними – ионная или ковалентная, - это *электроотрицательность, т.е. способность атомов в соединении притягивать к себе электроны*.

Условную количественную оценку электроотрицательности дает шкала относительных электроотрицательностей.

В периодах наблюдается общая тенденция роста электроотрицательности элементов, а в группах – их падения. Элементы по электроотрицательностям располагают в ряд, на основании которого можно сравнить электроотрицательности элементов, находящихся в разных периодах.

Тип химической связи зависит от того, насколько велика разность значений электроотрицательностей соединяющихся атомов элементов. Чем больше отличаются по электроотрицательности атомы элементов, образующих связь, тем химическая связь полярнее. В зависимости от того, к какому из предельных случаев ближе по своему характеру химическая связь, ее относят либо к ионной, либо к ковалентной полярной связи.

Ионная связь.

Ионная связь образуется при взаимодействии атомов, которые резко отличаются друг от друга по электроотрицательности. Например, типичные металлы литий(Li), натрий(Na), калий(K), кальций (Ca), стронций(Sr), барий(Ba) образуют ионную связь с типичными неметаллами, в основном с галогенами.

Кроме галогенидов щелочных металлов, ионная связь также образуется в таких соединениях, как щелочи и соли. Например, в гидроксиде натрия(NaOH) и сульфате натрия(Na₂SO₄) ионные связи

существуют только между атомами натрия и кислорода (остальные связи – ковалентные полярные).

Ковалентная неполярная связь.

При взаимодействии атомов с одинаковой электроотрицательностью образуются молекулы с ковалентной неполярной связью. Такая связь существует в молекулах следующих простых веществ: H_2 , F_2 , Cl_2 , O_2 , N_2 . Химические связи в этих газах образованы посредством общих электронных пар, т.е. при перекрывании соответствующих электронных облаков.

Составляя электронные формулы веществ, следует помнить, что каждая общая электронная пара – это условное изображение повышенной электронной плотности, возникающей в результате перекрывания соответствующих электронных облаков.

Ковалентная полярная связь.

При взаимодействии атомов, значение электроотрицательностей которых отличаются, но не резко, происходит смещение общей электронной пары к более электроотрицательному атому. Это наиболее распространенный тип химической связи, которой встречается как в неорганических, так и органических соединениях.

Металлическая связь.

Связь, которая образуется в результате взаимодействия относительно свободных электронов с ионами металлов, называются металлической связью. Этот тип связи характерен для простых веществ - металлов.

Сущность процесса образования металлической связи состоит в следующем: атомы металлов легко отдают валентные электроны и превращаются в положительные заряженные ионы. Относительно свободные электроны, оторвавшись от атома, перемещаются между положительными ионами металлов. Между ними возникает металлическая связь, т. е. электроны как бы цементируют положительные ионы кристаллической решетки металлов.

Водородная связь.

Связь, которая образуется между атомами водорода одной молекулы и атомом сильно электроотрицательного элемента (O, N, F) другой молекулы, называется водородной связью.

Может возникнуть вопрос: почему именно водород образует такую специфическую химическую связь?

Это объясняется тем, что атомный радиус водорода очень мал. Кроме того, при смещении или полной отдаче своего единственного электрона водород приобретает сравнительно высокий положительный заряд, за счет которого водород одной молекулы взаимодействует с атомами электроотрицательных элементов, имеющих частичный

отрицательный заряд, выходящий в состав других молекул (HF , H_2O , NH_3).

Рассмотрим некоторые примеры. Обычно мы изображаем состав воды химической формулой H_2O . Однако это не совсем точно. Правильнее было бы состав воды обозначать формулой $(\text{H}_2\text{O})_n$, где $n = 2, 3, 4$ и т. д. Это объясняется тем, что отдельные молекулы воды связаны между собой посредством водородных связей.

Водородную связь принято обозначать точками. Она гораздо более слабая, чем ионная или ковалентная связь, но более сильная, чем обычное межмолекулярное взаимодействие.

Наличие водородных связей объясняет увеличения объема воды при понижении температуры. Это связано с тем, что при понижении температуры происходит укрепление молекул и поэтому уменьшается плотность их «упаковки».

1. Выполните самостоятельно задания.

1. Распределить данные вещества в таблицу. Согласно их типу химической связи.

1. Ионная связь	1. Ковалентная полярная	1. Ковалентная неполярная	1. Металлическая
1.	1.	1.	1.

MgCl_2 , H_2 , CO_2 , NaI_2 , HF , Al , ZnO , Fe , Br_2 , Ca_3N_2 , O_2 , SO_3 , HBr , Al_2S_3 , CuSn (сплав)

1. На ваш выбор, изобразите схему образования химической связи, выбрав соединение из каждого столбика.
2. Укажите вещества с водородной связью.
2. Покажите образование ионной связи между атомами Na и S . Обратите внимание на количество электронов, которое отдаст натрий и на количество электронов, которое принимает сер. После выполнения данного задания ответьте на вопросы:

Сколько атомов натрия необходимо взять для образования ионной связи между ним и серой? Почему?

Конфигурацию какого благородного газа принимает ион натрия?

Конфигурацию какого благородного газа принимает ион серы?

Объясните почему атом натрия отдает электроны? Почему атом серы принимает электроны?

1. В чем сущность водородной связи? Чем она отличается по механизму образования от ковалентной и ионной связей?
2. В какой паре атомов химическая связь имеет ярко выраженный ионный характер: $K - F$, $O - F$, $F - F$, $P - F$?
3. Составьте электронные схемы строения молекул. В какой молекуле связь ковалентная полярная: Cl_2 , O_2 , HI , KCl ?
4. Даны вещества: H_2SO_4 , PCl_5 , Br_2 , CO_2 , Fe , H_2O . Определите тип химической связи.
5. Сколько общих пар возникает при образовании молекул азота?
6. Произведите соответствие:

Виды связи	Вещества
1.Ковалентная неполярная	А) Хлорид кальция
2.Ковалентная полярная	Б) Фтор
3.Ионная	В) Цинк
4.Металлическая	Г) Аммиак
5.Водородная	Д)Ацетилен
	Е) Оксид бария

2. Напишите вывод о проделанной работе.

ЛПЗ №

Тема: «Окислительно – восстановительные реакции»

Задания:

1. С помощью метода электронного баланса подберите коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций:

- 1) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 = \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{PH}_3 + \text{Cl}_2 = \text{PCl}_3 + \text{HCl}$
- 3) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 = \text{CCl}_4 + \text{HCl}$
- 4) $\text{CuO} + \text{NH}_3 = \text{Cu} + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 5) $\text{P} + \text{N}_2\text{O} = \text{N}_2 + \text{P}_2\text{O}_5$
- 6) $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{HNO}_3 + \text{NO}$
- 7) $\text{NH}_4\text{NO}_3 = \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$

** 5.47 . Уравняйте следующие реакции:

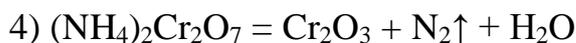
- 1) $\text{KMnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{KMnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{MnO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{KOH}$
- 3) $\text{KMnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{KOH} = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
- 5) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 6) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 7) $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} = \text{Cl}_2\uparrow + \text{MnCl}_2 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

** 5.48. Перекись водорода способна быть как окислителем, так и восстановителем. Найдите окислитель и восстановитель в следующих реакциях и уравняйте их:

- 1) $\text{KI} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{I}_2 + \text{KOH}$
- 2) $\text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{HIO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{HClO} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{HCl} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

** 5.49 Уравняйте следующие реакции:

- 1) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$



Чем отличаются эти реакции и как они называются?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»

Менее 50% - оценка «2».

Практические работы (в том числе работа на компьютере)

ЛПЗ №

Тема: «Взаимодействие кислот с основаниями, с оксидами металлов, с металлами, солями»

Инструктивная карта №1. Взаимодействие кислот с металлами

Оборудование и реактивы: штатив для пробирок, пробирки (6 шт.), соляная кислота, серная кислота, гранулы цинка, железная скрепка, медная проволока.

Цель эксперимента: Исследовать действие кислот на различные металлы.

Ученик зачитывает ТБ всей группе

1. Чтобы не подвергать свою жизнь опасности,

Надо знать технику безопасности:

Делаешь то, что положено,

И при этом очень осторожно.

Сначала задачу реши теоретически,

Затем выполняй её практически.

2.Насыпаешь (наливаешь) вещества аккуратно,
Не высыпаешь (не выливаешь) вещества обратно.

С химическими веществами будь скупым –
Их количеством пользуйся небольшим.

Опыты делаешь тщательно

Над столом (лотком) обязательно.

:

Ход эксперимента:

1. В первые три пробирки налить по 1-2 мл соляной кислоты; в первую поместить железную скрепку, во вторую – медную проволоку, в третью – гранулы цинка.

1. Что наблюдаете? Заполните таблицу.

записать наблюдения в таблицу.

Номер пробирки		Металл, местоположение в электрохимическом ряду напряжений	Наблюдения
1	Соляная кислота HCl	Железо (Fe)	
2		Медь (Cu)	
3		Цинк (Zn)	

1. Составьте уравнение реакции между соляной кислотой и железом в молекулярном виде.

1. Составьте уравнение реакции между серной кислотой и цинком в молекулярном и ионном виде.

-
-
1. Запишите **вывод**, вставив пропущенные слова. Кислоты взаимодействуют с металлами, стоящими вЭРНМе _____, образуя _____ и _____.

**Карта – инструкция для выполнения лабораторного опыта
«Взаимодействие кислот с основаниями, с оксидами металлов, с металлами, солями»**

Инструктивная карта №2 Взаимодействия кислот с оксидами металлов.

Оборудование и реактивы: штатив для пробирок, пробирка, шпатель, спиртовка, спички, пробиркодержатель, стеклянная палочка или пипетка; оксид меди(II), раствор серной кислоты (1:5).

Цель эксперимента: Исследовать действие кислот на оксиды металлов.

Ход эксперимента:

1. В пробирку поместите немного порошка оксида меди (II) - CuO .
2. Отметьте цвет вещества.

3. Налейте в пробирку с оксидом меди (II) 1-2 мл раствора серной кислоты.
4. Для ускорения реакции слегка нагрейте на пламени спиртовки (не доводя до кипения) содержимое пробирки. Что наблюдаете?

Записать наблюдения _____

-
-
1. Напишите молекулярное и ионные уравнения реакций оксида меди (II) с серной кислотой (H_2SO_4).
-
-
-
-

1. Сделайте вывод, вставив пропущенные слова.

Кислоты реагируют с оксидами _____, в результате образуются _____ и _____.

ЛПЗ №1

Определение углерода и водорода в органическом веществе

Теоретическая часть.

Для того чтобы понять сущность работы, надо знать, безводный сульфат меди CuSO_4 — вещество белого цвета, а при взаимодействии с водой приобретает голубую окраску $\text{CuSO}_4 + 5\text{H}_2\text{O} = \text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ белый голубой Известковая вода $\text{Ca}(\text{OH})_2$ под действием оксида углерода (IV) (углекислого газа) CO_2 мутнеет вследствие образования нерастворимого карбоната кальция CaCO_3 $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ Пары хлорида меди (II) CuCl_2 окрашивают пламя в зеленый цвет. Запомни: Пользуясь прибором, не забывайте вынуть конец газоотводной трубки из раствора известковой воды, прежде чем прекратить нагревание! При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Назовите общую формулу алканов.
2. Какие углеводороды являются гомологами метана?
3. Напишите молекулярные формулы алканов: пропан, гексан, октан.
4. Составьте структурные формулы изомеров пентана и назовите их.

Практическая часть

Цель: Научиться определять качественный состав углеводородов.

Оборудование и реактивы Пробирки, вата, газоотводная трубка, резиновая пробка медная проволока, тигельные щипцы, горелка, спички штатив. Парафин, оксид меди (II) CuO , медный купорос CuSO_4 , известковая вода, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, хлороформ CCl_4 Опыт 1. Определение углерода и водорода в органических веществах

Цель опыта: установить, содержится ли в составе выданного вам образца органического вещества — парафина — углерод и водород. Соберите прибор, как показано на рисунке. Для опыта возьмите маленькие пробирки. Приготовьте смесь из хорошо растертого парафина и порошкообразного (или гранулированного) оксида меди (II), взятого в избытке. Поместите смесь в пробирку (/) слоем 0,5 см. У отверстия пробирки поместите рыхлый комочек ваты с нанесенным на нее безводным сульфатом меди CuSO_4 . Вставьте в пробирку пробку с

газоотводной трубкой (2), конец которой опустите в другую пробирку (3) с известковой водой (0.5 мл). Прибор укрепите в штативе, как показано на рисунке, и подогрейте смесь в пробирке

1. Когда вы придете к заключению, что реакция окончилась, выньте из известковой воды конец газоотводной трубки и после этого прекратите нагревание.

2. Дайте прибору остыть, после чего разберите его и рассмотрите результаты реакции, отметив, произошли ли изменения с сахаром, оксидом меди (II), с сульфатом меди (II) и с 11

3. 11

4. известковой водой? Опишите и объясните причину этих изменений. Составьте уравнения реакций. Сделайте вывод, свидетельствуют ли прошедшие реакции о том, что в состав парафина входят углерод и водород и почему

5. **Опыт 2.** Определение хлора в органическом веществе

6. **Цель опыта** — исследовать, содержится ли в выданном образце органического вещества ХЛОР. Прокалите в пламени горелки медную проволоку, держа ее тигельными щипцами, до тех пор, пока перестанет окрашиваться пламя. Дайте ей остыть - Поместите на стекло каплю хлороформа, прикоснитесь к ней концом проволоки и быстро внесите снова в пламя горелки, внимательно наблюдая за её окраской. Объясните свои наблюдения. Результаты работы оформите в тетради
Цель работы: Оборудование и реактивы: Штатив с пробирками, прибор для определения элементов в веществе, спиртовка, спички, парафин, оксид меди (II), известковая вода, безводный сульфат меди, тетрахлорметан, медная проволока. **Ход работы:** Название опыта Исходные вещества Условия реакции Признаки реакции Уравнение реакции Вывод
Качественное определение углерода Парафин, оксид меди, известковая вода Парафин нагреваем и образующие газы пропускаем через известковую воду Качественное определение водорода Парафин, безводный сульфат меди Нагреваем парафин, пары воды проходят над безводным сульфатом меди Качественное определение хлора Тетрахлорметан, медная проволока Нагреваем смоченную в хлорметане медную проволоку пламенем спиртовки **Рисунок:**

7. **Вывод:** Доказали с помощью проведенных опытов. Выполнить задания и сдать преподавателю на проверку и их производных

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ № Тема: Получение этилена и опыты с ним

Теоретическая часть

Углеводороды ряда этилена химически активны, природа не дает нам их в готовом виде. Подумайте, что могло бы произойти с этими веществами, если бы они содержались, например, в природном газе или нефти, залегающих в земных недрах под большим давлением. В промышленности эти углеводороды получают при переработке нефтепродуктов путем высокотемпературного разложения, дегидрирования предельных углеводородов. В лаборатории непредельные углеводороды получают различными способами. Например, этилен получают из этилового спирта, отнимая от него элементы воды при нагревании с серной кислотой (каталитическая дегидротация), т.е. осуществляя процесс, обратный промышленному получению спирта из этилена: $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4\uparrow + H_2O$ Это интересно:

Впервые этилен был получен в 1669 г немецким химиком Иоганном Иохимом Бехером нагреванием этилового спирта с концентрированной серной кислотой. Бехер впервые применил химический катализатор в процессе реакции (до этого в научной практике применялись только биологические катализаторы – ферменты). Этилен более 100 лет после его открытия не имел собственного названия. В конце 18 века, что при взаимодействии с хлором «газ

Бехера» превращается в маслянистую жидкость, и его называли олефином, что значит рождающий масло.

Затем это название распространилось на все углеводороды, имеющие строение, подобное этилену. При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Дайте определения следующим понятиям: Непредельные углеводороды • Алкены • σ -связь • π -связь •

2. Назовите общую формулу алкенов, тип гибридизации атомов углерода в молекуле этилена, угол между гибридными орбиталями.

3. Какой тип реакций характерен для непредельных углеводородов?

4. Какие виды изомерии характерны для непредельных углеводородов?

5. Нахождение непредельных углеводородов в природе.

6. Применение непредельных углеводородов.

7. Сформулируйте правило Марковникова. Приведите пример реакции, идущей по данному правилу.

8. Сформулируйте правило Зайцева. Приведите пример реакции, идущей по данному правилу.

Практическая часть.

Цель: Изучить способы получения и химические свойства этилена, сформировать навыки проведения лабораторных опытов

Оборудование и реактивы: Пробирки, колба, спиртовка, газоотводная трубка, спички, штатив; этиловый спирт, серная кислота, песок, бромная вода, раствор перманганата калия.

Проведите опыты, результаты внесите в таблицу, сделайте вывод о химических свойствах этилена. Что делали Признаки реакции
Уравнение реакции Выводы

Опыт 1 Получение этилена В пробирку наливают этиловый спирт и серную кислоту. Закрывают пробкой с газоотводной Что наблюдается? Составьте уравнение реакции разложения этилового спирта Какое вещество получили? Укажите тип реакции. Какую роль играет серная кислота с трубкой. Пробирку нагревают в данном процессе?

Опыт 2 Взаимодействие этилена с бромной водой Пропускают выделяющийся газ через бромную воду. Что наблюдается? Составьте уравнение реакции взаимодействия этилена с бромом Назовите данную реакцию, укажите ее тип

Опыт 3

Взаимодействие этилена с раствором перманганата калия Пропускают выделяющийся газ через раствор перманганата калия. Что

наблюдается? Составьте уравнение реакции взаимодействия этилена с перманганатом калия. Назовите данную реакцию, укажите ее тип.

Опыт 4 Горение этилена Поджигают выделяющийся газ у конца газоотводной трубки. Горит ли этилен? Укажите цвет пламени. Составьте уравнение реакции горения этилена. На присутствие какого элемента, указывает характер горения этилена? Сравните содержание этого элемента в этилене и в метане

Вывод: доказали с помощью проведенных опытов...

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ №

Тема: Решение расчетных задач по химии

1. Вычислите количество теплоты, которая выделится при сгорании 11,2 м³ метана, если термохимическое уравнение реакции его горения $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 900 \text{ кДж}$

2. Найдите объем этилена, полученного реакцией дегидратации 230 мл 95% -го этилового спирта (плотность 0,8 г\мл).

3. Вычислите объем кислорода, который потребуется для сжигания 56 м³ смеси этана и ацетилена, если объемная доля ацетилена составляет 75%.

4. Рассчитайте количество теплоты, которое выделится при сжигании 20 м³ ацетилена, если термохимическое уравнение реакции его горения $\text{C}_2\text{H}_2 + 2,5\text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + 1300 \text{ кД}$

5. Рассчитайте количество вещества ацетилена, которое потребуется для получения 400 мл бензола (плотность 0,8 г\мл).

6. При взаимодействии 3 г предельного одноатомного спирта с необходимым количеством натрия выделилось 0,56 л водорода. Выведите формулу спирта, запишите формулы возможных изомеров и дайте их названия.

7. При взаимодействии фенола с бромной водой образуется нерастворимый в воде 2,4,6-трибромфенол (качественная реакция на фенол). При взаимодействии избытка бромной воды на 240 г водного раствора фенола получено 8,45 г осадка. Рассчитайте массовую долю фенола в исходном растворе.

8. Органическое вещество легко восстанавливается аммиачным раствором оксида серебра и содержит 62% углерода, 27,6% кислорода и 10,4% водорода. Определите структурную формулу вещества.

9. Какой объем формалина с массовой долей метанола 40% ($\rho = 1,1 \text{ г/мл}$) можно получить при окислении 200 мл 60%-ного раствора метилового спирта ($\rho = 0,8 \text{ г/мл}$)?

10. Сколько миллилитров 40%-ной серной кислоты ($\rho = 1,4 \text{ г/мл}$) потребуется для получения стеариновой кислоты из 100 г технического мыла, содержащего 70% стеарата натрия?

11. Какой объем этилового спирта (плотность 0,8 г/мл) можно получить спиртовым брожением глюкозы, полученной гидролизом 324 г крахмала? Стадия гидролиза протекает с количественным выходом 100%, массовая доля выхода этанола в стадии брожения составляет 90%.

12. При гидролизе 500 кг древесных опилок, содержащих 50% целлюлозы, получили 70 кг глюкозы. Вычислите массовую долю выхода продукта реакции.

13. Блузка из триацетатного волокна весит 144 г. Какая масса целлюлозы потребуется для производства ткани, израсходованной на пошив блузки?

14. При сгорании органического вещества массой 6,90 г образовалось 13,2 г углекислого газа и 8,1 г воды. Плотность паров этого вещества по воздуху 1,59. Определите молекулярную формулу вещества. Напишите структурные формулы изомеров и назовите их.

15. Органическое вещество содержит 38,7% углерода, 45,15% азота 16,5% водорода. Относительная плотность его паров по водороду равна 15,5. Определите формулу вещества.

16. Какой объем кислорода расходуется на окисление глюкозы массой 3,6 г?

17. Какая масса раствора с массовой долей гидроксида натрия 4% расходуется на нейтрализацию уксусной кислоты массой 18 г?

18. Какой объем кислорода расходуется на окисление метиламина объемом 5 л?

19. В лаборатории восстановлением нитробензола массой 61,5 г получили анилин массой 44 г. Определите массовую долю (в%) выхода анилина.

20. Смешали 10 л газообразного метиламина и 10 г хлороводорода. Какой газ останется в избытке и каков его объем при тех же условиях

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ №

Тема: Изучение свойств многоатомных спиртов на примере глицерина.

Теоретическая часть

Глицерин-это представитель трехатомных спиртов. Он неограниченно растворим в воде, очень гигроскопичен, не ядовит. Если оставить глицерин в открытом сосуде, его масса увеличивается до 40% за счёт поглощения влаги из воздуха. Это свойство широко используется в парфюмерной промышленности. Глицерин используют как пищевую добавку при изготовлении кондитерских изделий и напитков, при производстве пластмасс, в кожевенном производстве и текстильной промышленности, а также для изготовления взрывчатых веществ

. Качественной реакцией на многоатомные спирты является их взаимодействие со свежеполученным осадком гидроксида меди(2), который растворяется с образованием ярко-синего раствора.

Это интересно: Глицерин открыл шведский химик Карл Шееле в 1779 г. Нагревая оливковое масло с кислотой, он выделил маслянистую

жидкость, сладкую на вкус. Новое вещество назвали глицерин (от греческого – сладкий). В 1846 г итальянский химик Асканьо Собrero нагрел глицерин со смесью серной и азотной кислот и получил вещество, которое взрывалось с огромной силой. Так был открыт сложный эфир глицерина и азотной кислоты – нитроглицерин (тринитрат глицерина). Вещество пробовали применять в военном деле, но оно взрывалось раньше, чем это требовалось. Укротить нитроглицерин удалось шведскому инженеру-химику, изобретателю и промышленнику Альфреду Нобелю. В 1866 г ученый обнаружил, что пропитанная нитроглицерином инфузорная земля (кизельгур) безопасна при хранении и транспортировке, но сохраняет свои взрывчатые свойства. Так был изобретен динамит. При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы

1. Какие свойства глицерина лежат в основе его применения?

2. В трех пробирках находятся бесцветные жидкости: вода, этанол и раствор глицерина. Как их распознать?

3. Запишите уравнения реакций. С помощью которых можно осуществить превращения: этилен-----этанол-----этаналь 19

Практическая часть

Цель: Изучить свойства многоатомных спиртов на примере глицерина. Выявить качественную реакцию на многоатомные спирты, сформировать умение составлять уравнения химических реакций.

Оборудование и реактивы: штатив с пробирками, спиртовка, глицерин, медный купорос, раствор гидроксида натрия, гидросульфат бария. Что делали Признаки реакции Уравнение реакции Выводы

Опыт №1 Физические свойства глицерина. Налейте в пробирку 2 мл глицерина. Рассмотрите, что из себя представляет это вещество. Добавьте столько же по объему воды и взболтайте. Добавьте еще 5 мл глицерина. Какие изменения происходят с раствором? Что можно сказать о растворимости глицерина в воде. Опишите физические свойства глицерина.

Опыт 2 Образование глицерата меди. В пробирку налить 3-4 капли 2% раствора сульфата меди и 2 мл 10% водного раствора гидроксида натрия. К образовавшемуся голубому осадку приливаем 2-3 капли глицерина и смесь встряхиваем. Какие изменения происходят с раствором? Напишите уравнение реакции образования глицерата меди. Назовите данную реакцию. Укажите ее тип. **Опыт 3** Дегидратация глицерина. В сухую пробирку насыпать гидросульфат калия на высоту 1 см, смочить его 2-3 каплями глицерина и смесь сильно нагреть.

Нюхать осторожно! Что наблюдается? Напишите схему реакции дегидратации глицерина. Назовите данную реакцию. Укажите ее тип.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ №

Тема: Свойства альдегидов

Теоретическая часть

Альдегиды – органические соединения, молекулы которых содержат карбонильную группу, связанную с атомом водорода и углеводородным радикалом. Родоначальник гомологического ряда – формальдегид, или муравьиный, или метаналь. Формальдегид – бесцветный газ с резким запахом, хорошо растворим в воде, очень ядовит. Его используют для производства фенолоформальдегидных пластмасс, лекарственных препаратов (уротропина). Спрессованный в виде брикетов уротропин применяют в качестве горючего (сухой спирт). Раствор формальдегида в воде называют формалином, его используют для хранения биопрепаратов, протравливания семян перед посевом, дубления кож. Уксусный альдегид (этаналь) – летучая жидкость, хорошо

растворимая в воде, с характерным запахом. Уксусный альдегид, можно получить из этанола или ацетилена. Основное количество получаемого в промышленности ацетальдегида используется для производства уксусной кислоты, а также различных пластмасс и ацетатного волокна. Уксусный альдегид ядовит! 21 Альдегиды — химически активные вещества. Их особая активность обусловлена наличием функциональной карбонильной группы. Они легко

окисляются в соответствующие карбоновые кислоты, участвуют в реакциях присоединения и конденсации и поликонденсации. Для изучения качественных реакций этой группы их нужно проделывать очень тщательно, чтобы наблюдать должный эффект. Это интересно: В 1782 году К.Шееле, окисляя этиловый спирт оксидом марганца(4) в серной кислоте, заметил, что помимо основного продукта – уксусной кислоты – образовалось еще какое-то резко пахнущее вещество, выделить которое не удалось.

В 1835 году Ю.Либих выделил чистое вещество и установил его состав C_2H_4O и назвал его безводородный алкоголь или альдегид. В 1868 году немецкий химик Август Вильгельм Гофман, пропуская пары метилового спирта над раскаленной платиновой спиралью, получил газообразное вещество метаналь. В 50-х гг. 19 века А.М. Бутлеров при действии на формальдегид аммиаком получил вещество – гексаметилентетрамин или уротропин. При нагревании в присутствии кислот уротропин разлагается на аммиак и формальдегид. Это свойство позволяет использовать его в медицине в качестве антисептического средства. В организме он медленно гидролизуется, выделяющийся формальдегид уничтожает болезнетворные микроорганизмы. При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Какие вещества называются альдегидами?

2. Охарактеризуйте свойства формальдегида?

3. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения: А) уксусный альдегид → этанол → этилен → ацетилен → уксусный альдегид Б) углерод → метан → метанол → формальдегид → муравьиная кислота

4. Напишите структурную формулу альдегида и составьте для него по два изомера и гомолога. 1 вариант: 2, 3 диметил, бутаналь. 2 вариант: 2 метил, пентаналь

Практическая часть

Цель: Изучить способы получения и химические свойства альдегидов, выявить качественные реакции на альдегиды. Сформировать умения составлять уравнения реакции с участием альдегидов

Приборы и реактивы: штатив с пробирками, держатель, спиртовка, медная проволока; аммиачный раствор оксида серебра; растворы сульфата меди, гидроксида натрия, формалин, этиловый спирт.

Опыт 1. Окисление спирта в альдегид. Цель опыта: изучить лабораторный способ получения альдегидов окислением спиртов оксидом меди. Поместите в пробирку 4 капли этилового спирта и погрузите в нее прокаленную медную спираль, покрытую черным налетом оксида меди. Черная поверхность спирали становится золотистой вследствие восстановления оксида меди и появляется запах альдегида. Опыт повторите несколько раз и запишите наблюдения. Напишите уравнения реакций, происходящих при прокаливании меди, окислении этилового спирта оксидом меди (в структурной форме). Назовите полученные вещества.

Опыт 2. Окисление альдегида. Реакция «серебряного зеркала» Цель о п ы т а — провести восстановление серебра альдегидом, добиваясь образования устойчивого серебряного слоя на стенке пробирки. 22 а) Реакция «серебряного зеркала». В чистую пробирку (промытую щелочью, хромовой смесью и водой) поместите 6 капель аммиачного раствора оксида серебра, прибавьте 2 — 3 капли формалина. Взболтайте и осторожно нагрейте смесь, вращая пробирку в пламени горелки (лучше нагревать смесь, держа пробирку в стакане с кипящей водой или в водяной бане). Отметьте образование блестящего зеркального налета на стенках пробирки. Наблюдайте образование на стенках пробирки блестящего слоя серебра. Реакция «серебряного зеркала» — характерная реакция на альдегиды. Объясните происходящие явления и составьте уравнение реакции восстановления формалином оксида серебра. Почему реакция называется реакцией „серебряного зеркала“?

Опыт 3. Окисление альдегида гидроксидом меди (II). Реакция «медного зеркала». Цель опыта: восстановить гидроксид меди (II) формальдегидом и сравнить данный процесс с реакцией «серебряного зеркала». Внесите в пробирку 4 капли раствора гидроксида натрия и 2 капли раствора сульфата меди (II). К выпавшему осадку гидроксида меди (II) прибавьте 3-4 капли формалина, взболтайте и смесь нагрейте. Наблюдайте образование желтого осадка $\text{Cu}(\text{OH})_2$, переходящего в красный оксид меди(I) Cu_2O . Запишите наблюдения. Напишите уравнения реакций взаимодействия муравьиного альдегида с оксидом серебра и гидроксидом меди (II) с использованием структурных формул органических веществ. Назовите полученные вещества. Результаты работы оформите в тетради Цель работы: Ход работы: Название опыта Исходные вещества Условия реакции Признаки реакции Уравнение реакции Окисление спирта в альдегид Этиловый спирт, медная проволока, спиртовка Нагревание, Окисление альдегида.

Реакция «серебряного зеркала» Формальдегид, аммиачный раствор оксида серебра Нагревание,

Окисление альдегида гидроксидом меди (II). Реакция «медного зеркала». Формальдегид, сульфат меди, гидроксид натрия. Нагревание, Вывод: Доказали с помощью проведенных опытов...

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ №

Тема: Изучение свойств карбоновых кислот (уксусной кислоты)

Теоретическая часть

Карбоновые кислоты – это органические вещества в состав которых входит карбоксильная группа – COOH, связанная с углеводородным радикалом. Класс карбоновых кислот очень разнообразен. Начинает гомологический ряд муравьиная кислота или метановая (НСООН)

.Муравьиная кислота – это жидкость с резким запахом, хорошо растворимая в воде, ядовита, при попадании на кожу вызывает ожоги .Жалящая жидкость, выделяемая муравьями, крапивой, некоторыми видами медуз, содержит эту кислоту.

Второй представитель гомологического ряда - уксусная кислота, бесцветная жидкость с характерным запахом, смешивается с водой в любых соотношениях. Уксусная кислота часто встречается в растениях, в выделениях животных, образуется при окислении органических веществ. Из всех карбоновых кислот она имеет самое широкое применение. Всем известно использование водного раствора уксусной кислоты – уксуса в 23 качестве вкусового и консервирующего средства (приправа к пище, маринование грибов, овощей). Путем различных реакций солеобразования получают соли

уксусной кислоты – ацетаты. Уксусная кислота используется для получения искусственных волокон, пластмасс на основе целлюлозы, производства красителей (индиго), медикаментов (аспирин), ядохимикатов, органического стекла. Сама кислота и её эфиры являются хорошими растворителями. Уксусная кислота используется в производстве ацетатного волокна, при синтезе красителей (напр. Индиго), лекарственных веществ (напр. Аспирин).

Домашнее задание: «Удаляем пятна ржавчины» Ржавым гвоздем сделайте пятно на кусочке белой ткани и опустите ее в горячий раствор уксуса. Потом, промойте ткань 2-3 раза водой. Пятно исчезнет. Это интересно: В состав ржавчины входит гидроксид железа (3), который реагирует с кислотой. Ведь столовый уксус – разбавленная уксусная кислота. Домашнее задание: «В лимоне, яблоке и щавеле тоже есть кислота» Капните соком лимона, яблока, щавеля на лакмусовую бумагу. Она станет красной. Это интересно: Потому лимон такой кислый, что в нем есть кислота – лимонная. В яблоке содержится яблочная кислота. Кислота, которая содержится в щавеле, называется щавелевая, она содержится еще и в листьях клевера. В вине содержится винная кислота. При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Что такое карбоновые кислоты?
2. Как называется функциональная группа карбоновых кислот?
3. Какие виды изомерии характерны для карбоновых кислот?
4. Как диссоциируют в водном растворе карбоновые кислоты? Какова их сила?
5. Почему муравьиная кислота вступает в реакцию «серебряного зеркала»?

Практическая часть

Цель: Изучить свойства уксусной кислоты. Сформировать умение составлять уравнения реакций с участием карбоновых кислот.

Оборудование и реактивы: пробирки, спиртовки, держатели, спички; уксусная кислота, раствор карбоната натрия, металлический магний, оксид меди (2), раствор ацетата натрия, раствор хлорида железа (3). Что делали Признаки реакции Уравнение реакции Выводы

Опыт 1 Взаимодействие CH_3COOH с Na_2CO_3 В пробирку насыпают 1- 2 г карбоната натрия и добавляют 1 мл уксусной кислоты. Что наблюдается? Составьте уравнение реакции взаимодействия уксусной кислоты и карбоната натрия (назовите основной продукт реакции). Какое вещество получили? Какой газ выделился и почему?

Опыт 2 Взаимодействие CH_3COOH с металлическим магнием К 1-2 мл уксусной кислоты добавляют 0,1- 0.2 г металлического магния. Поджигают выделяющийся газ. Что наблюдается? Горит ли выделяющийся газ? Составьте уравнение реакции взаимодействия уксусной кислоты с магнием (назовите основной продукт реакции). Какие соединения образуются при взаимодействии карбоновых кислот с металлами?

Опыт 3 Взаимодействие CH_3COOH с оксидом меди (II) К 1-2 мл уксусной кислоты добавляют 0,1- 0.2 г оксида меди (II) и нагревают. Что наблюдается? Составьте уравнение реакции взаимодействия уксусной кислоты с оксидом меди (назовите основной продукт реакции). Какие соединения образуются при взаимодействии карбоновых кислот с оксидами металлов?

Опыт 4 Образование и гидролиз ацетата железа(III) К 1-2 мл ацетата натрия добавляют хлорид железа. (III). Раствор кипятят. Что наблюдается до и после кипячения." $3 \text{CH}_3\text{COONa} + \text{FeCl}_3 \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_3\text{Fe} + 3\text{NaCl}$ $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_2(\text{OH}) \downarrow + \text{CH}_3\text{COOH}$ Назовите образовавшиеся соли. Что образуется при взаимодействии ацетата натрия и хлорида железа? Какой процесс происходит с этой солью при кипячении? Проведите опыты, результаты занесите в таблицу.

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

ЛПЗ №

Тема: Свойства белков

Теоретическая часть Белки – это природные полимеры, мономером которых являются аминокислоты. Различают первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуры белков. При нагревании, под действием сильных кислот или оснований, солей тяжелых металлов и некоторых других реагентов происходит необратимое осаждение

(свертывание) белков, называемое денатурацией. При денатурации происходит изменения во вторичной и третичной структуре белка, а первичная сохраняется. При этом их биологическая функция полностью уничтожается. В некоторых случаях возможен и обратный процесс, он называется «пептизация белка». Белки дают две качественные реакции: 1) при биуретовой реакции появляется фиолетовая окраска. Такая же реакция происходит и с другими соединениями, которые содержат пептидные группы; 2) при ксантопротеиновой реакции белки окрашиваются в желтый цвет. Эта реакция доказывает, что в состав белков входят остатки ароматических аминокислот; Если к раствору белков прилить ацетат свинца, а затем гидроксид натрия и нагреть, то выпадает черный осадок, что указывает на содержание серы. Домашнее задание: «Исследуем перья, волосы, ногти» Подержите на огне птичье перо, ваш волос или кусочек срезанного ногтя. Вы почувствуете запах жженого рога. Это говорит о том, что в них содержится белок. Это интересно: Ноготь состоит из рогового вещества, в котором содержится один из видов белка. Из этого же вещества состоит и копыто лошади. При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Что такое белки?
2. Что такое аминокислоты?
3. Кто является основоположником полипептидной теории строения белка?
4. Дайте классификацию белков по химическому составу
5. Какие структуры белка вам известны? Дайте определения
6. Что такое денатурация белка? Под действием каких факторов она может происходить?
7. Какие функции выполняют белки в нашем организме. Приведите примеры.

Практическая часть

Цель: Практически подтвердить физические и химические свойства белков

Оборудование и реактивы: Пробирки, спиртовки, держатели, спички; раствор белка куриного яйца, раствор гидроксида натрия, раствор сульфата меди (11), азотная кислота (конц.). Прodelать опыты, результаты занести в таблицу. Что делали Признаки реакции Выводы

Опыт №1 Биуретовая реакция В пробирку наливают 2-3 мл раствора белка, добавляют 2-3 мл гидроксида натрия и сульфата меди (2). Что наблюдается?

Опыт № 2: Ксантопротеиновая реакция В пробирку наливают 2-3 мл раствора белка, добавляют 2-3 мл концентрированной азотной кислоты. Пробирку нагревают. Что наблюдается?

Опыт №3. Тепловая денатурация белков. В пробирку налить 1-2 мл раствора белка. Что наблюдается? 33 Пробирку нагреть

Опыт №4. Осаждение белков минеральными кислотами. В пробирки наливают по 1 мл концентрированных кислот, в первую серной, во вторую – азотной, в третью – соляной. В каждую пробирку, осторожно, по стенке наливаем раствор белка. Что наблюдается?

Опыт №5 Осаждение белков солями тяжелых металлов. В четыре пробирки налить по 1-2 мл раствора белка и по каплям добавить растворы солей: в первую – 5% уксуснокислого свинца, во вторую – 5% сульфата меди, в третью – 5% хлорного железа, в четвертую – 2,5% азотнокислого серебра (до выпадения осадка). Затем прибавить избыток указанных реактивов Что наблюдается? **Опыт №6.** Осаждение белков спиртом. К 1-2 мл раствора белка добавить равный объем этанола. К образовавшемуся осадку прилить воды. Что наблюдается?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка

«Практические работы №

Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.

Цель:

- опытным путем провести идентификацию предложенных органических веществ;
- составить уравнения химических реакций в молекулярном виде;
- провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

Теоретическая часть

Полимеры- это органические соединения, состоящие из макромолекул с большой молекулярной массой (10^3 а.е.м и более)

Методы синтеза полимеров: полимеризация , поликонденсация.

Виды полимеров: термопластичные, терморезистивные.

Характеристика полимеров.

- **ПОЛИЭТИЛЕН** $CH_2=CH_2 + CH_2=CH_2 + ..n \rightarrow (-CH_2-CH_2-)_n$

Полупрозрачный, достаточно мягкий, эластичный материал, жирный на ощупь, легче воды. При нагревании вытягивается в нити, диэлектрик. Горит голубоватым пламенем, продолжает гореть вне пламени, испускает запах парафина, капает. Химически устойчив, прочен.

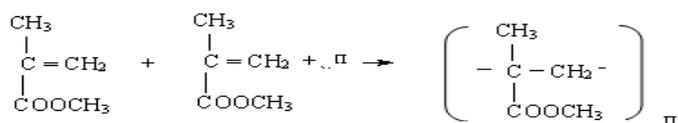
31

Применяют: Пленки, трубы, электро-изоляционные материалы, емкости и т.п.

- **ПОЛИВИНИЛХЛОРИД** $CH_2=CHCl + CH_2=CHCl + ..n \rightarrow (-CH_2-CHCl-)_n$
Эластичный, жесткий в массе материал, цвет различный. При нагревании быстро размягчается. Горит небольшим коптящим пламенем, образуя черный хрупкий шарик, вне пламени гаснет. Выделяет острый запах.

Применяют: Электро-изоляция проводов, пленочные изделия, трубы.

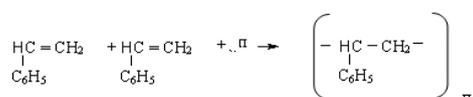
- **ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТ**



Твердый, прозрачный материал. Цвет различный. Из расплава нити не вытягиваются, но при нагревании размягчается. Горит желто- синем пламенем, потрескивает, распространяет специфический запах эфиров.

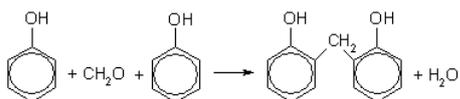
Применяют: Листовое органическое стекло, предметы быта.

- **ПОЛИСТИРОЛ**



Твердый хрупкий, прозрачный (или молочного цвета). Термопластичен, вытягивается при нагревании в нити. Горит сильно- коптящим пламенем, испускает характерный запах. Горит вне пламени. Применение: Электро -изоляционные пленки, емкости, предметы быта.

• ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА.



Сырье: фенол и формальдегид.

Жесткий, хрупкий материал. Диэлектрик, стоек к воде, органическим растворителям и к кислотам средней концентрации. Термореактивен, при нагревании разлагаются. Горит испуская запах фенола, вне пламени постепенно гаснет.

Применяют:

- Текстолит – прессованная ХБ ткань и ФФС (шарикоподшипники, шестерни)
- Волокнит – очесы хлопка, отходы ткани, пропитанные ФФС (тормозные накладки, ступеньки экскалаторов)
- Гетинакс – бумага пропитанная ФФС (электроизометоры)
- Стеклопласт – стеклоткань пропитанная ФФС (автоцистерны, кузова)
- Карболит – древесная мука спрессованная с ФФС (телефонные аппараты)

Волокна –протяженные , гибкие и прочные тела ограниченной длины и малых поперечных размеров, пригодные для изготовления пряжи и текстильных изделия. Различают волокна:

32

Природные волокна- растительного(лен, хлопок) и животного (шерсть, шелк) происхождения.

Химические волокна- искусственные (вискоза, ацетатное и медноаммиачное волокно)

Синтетические (найлон, капрон, лавсан).

Ход работы:

Опыт

Результаты

Опыт №1. Изучение свойств синтетического волокна

1. Тигельными щипцами внесите образец капронового волокна (изделия из капрона) в пламя спиртовки, затем поднесите влажную красную лакмусовую бумажку к выделяющимся газам.
2. Поместите немного капронового волокна в фарфоровую чашку и нагрейте ее. Когда волокно расплавится, прикоснитесь к нему стеклянной палочкой и, отведя ее в сторону, вытяните тонкую капроновую нить. Опыт повторите несколько раз.
3. В четыре пробирки поместите кусочки капронового волокна. В первую пробирку прилейте раствор азотной кислоты, во вторую — серной кислоты, в третью — гидроксида натрия, а в четвертую — ацетон. Осторожно встряхните содержимое пробирок. Что вы наблюдаете?

Отметьте цвет лакмусовой бумажки.

Какое свойство полимера проявилось в этом опыте?

Сделайте вывод об отношении капрона к различным веществам.

Опыт № 2. Распознавание волокон

Вам выданы пронумерованные пакетики, в которых содержатся образцы волокон. Пользуясь приведенными в таблице сведениями о волокнах, определите содержимое каждого пакетика.

Название

Характер горения

Отношение к концентрированным кислотам и щелочам

HNO_3

H_2SO_4

NaOH

Хлопок

Быстро сгорает; ощущается запах жженой бумаги; после сгорания остается серый пепел

Растворяется; раствор бесцветный

Растворяется

Набухает, но не растворяется

Вискоз

ное

То же

То же

Растворяется; раствор краснокоричневый

Растворяется

Шерсть и шелк натуральный

Горит; ощущается запах паленого пера; образуется хрупкий черный шарик

Желтое

окрашивание

Разрушается

Растворяется

Ацетатное

Горит в пламени, вне пламени гаснет; спекается в темный нехрупкий шарик

Растворяется; раствор бесцветный

Растворяется

Желтеет и растворяется

Капрон

При нагревании размягчается, плавится, образуя твердый нехрупкий блестящий шарик; из расплава вытягиваются нити; в пламени горит с неприятным запахом

То же

Растворяется; раствор бесцветный

Не растворяется

Внимание! Сжигать пластмассу и волокно над подставкой железного штатива,

над лотком для оборудования или над металлическим листом!

Последовательность анализа волокон

1. Распознавание волокон начните с их сжигания, которое проводите несколько раз. При этом проследите:

- а) с какой скоростью происходит горение;*
- б) каков запах продуктов горения;*
- в) какой характер имеет остаток после сгорания.*

Этим опытом вы установите принадлежность волокна к определенной группе: целлюлозным, белковым, синтетическим.

2. Отметьте действие продуктов горения или разложения на индикатор.

3. Проверьте действие на волокна кислот, щелочей и ацетона.

4. По итогам проведённых опытов заполните таблицу, сравнивая результаты испытаний со справочными данными, сделайте выводы, о проделанной работе

Опыт

Исходные вещества

Признаки реакции

Горение

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие продуктов горения или разложения на индикатор

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие кислот

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие щелочей

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие ацетона

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Результаты распознавания

Опыт 3. Свойства полиэтилена

1. Исследуйте физические свойства полиэтилена (кусочек полиэтиленовой пробки, крышки и т. д.):

а) _____ внешний вид; _____

б) _____ плотность (легче или тяжелее воды) _____

в) _____ действие органических растворителей _____

г) отношение к нагреванию. Установите, можно ли из расплава вытянуть нить.

2. Исследуйте химические свойства полиэтилена:

а) поведение в пламени спиртовки (горючесть, цвет пламени, образуется ли копоть при горении, продолжает ли гореть вне пламени, обладают ли продукты горения запахом)

б) стойкость по отношению к растворам кислот и щелочей

Сделайте вывод о физических и химических свойствах полиэтилена на _____ основе _____ проведенных опытов. _____

Опыт 4. Распознавание полимеров

В разных пронумерованных пакетиках содержатся образцы полимеров. Пользуясь приведенными в таблице приложений данными, определите содержимое каждого пакетика.

Распознавание полимеров

Полимер, состав

Внешние признаки

Отношение к нагреванию

Характер горения

Действие продуктов разложения или горения на индикаторы и другие вещества

Полиэтилен $[-\text{CH}_2-\text{CH}_2-]_n$

Полупрозрачный, эластичный, на ощупь жирный

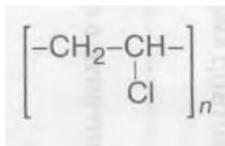
Размягчается, из расплава можно вытянуть нить

37

Горит синеватым пламенем, распространяя запах горящей свечи; продолжает гореть вне пламени

Не обесцвечивают раствор бромной воды

Поливинилхлорид



Относительно мягкий, при понижении температуры становится твердым и хрупким, цвет различный

Быстро размягчается

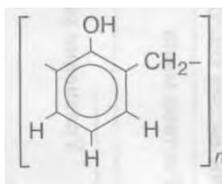
Горит коптящим пламенем, выделяя

хлоро-водород; вне пламени не горит

Окрашивают влажную лакмусовую бумажку в красный цвет; с раствором AgNO_3 образуют белый осадок

Феноло –

формальдегидная смола



Твердая, хрупкая, окрашена в темные цвета от коричневого до черного

При сильном нагревании разлагается

Трудно загорается, распространяя запах фенола; вне пламени постепенно гаснет

Продукты разложения не исследуются

По итогам проведенных опытов заполните таблицу, сравнивая результаты испытаний со справочными данными, сделайте выводы, о проделанной работе

Опыт

Исходные вещества

Признаки реакции

Горение

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие индикатор продуктов горения или разложения на

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие кислот

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие щелочей

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Действие ацетона

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Результаты распознавания

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,
70-90% - оценка «4»,
50 -70% - оценка «3»

ЛПЗ №

Решение экспериментальных задач по органической химии

Теоретическая часть Распознавание органических веществ Этилен — $\text{KMnO}_4 \rightarrow$ обесцвечивание раствора в результате образования этиленгликоля — Br_2 (вода) \rightarrow обесцвечивание раствора в результате образования дибромэтана Этиловый спирт — $\text{CuO} \rightarrow \text{Cu} \downarrow$ выделение паров уксусного альдегида Многоатомные спирты — $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$ раствор василькового цвета Фенол — Br_2 (вода) \rightarrow белый осадок трибромфенола — $\text{FeCl}_3 \rightarrow$ раствор фиолетового цвета Альдегиды — $\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag} \downarrow$ «серебряное зеркало» — $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$ красный осадок $\text{Cu}_2\text{O} \downarrow$ Муравьиная кислота — лакмус \rightarrow раствор красного цвета — $\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag} \downarrow$ «серебряное зеркало» Уксусная кислота — лакмус \rightarrow раствор красного цвета Глюкоза — $\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag} \downarrow$ «серебряное зеркало» — $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$ красный осадок $\text{Cu}_2\text{O} \downarrow$ Крахмал — раствор $\text{I}_2 \rightarrow$ раствор синего цвета Белок яичный — $\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow$ раствор красно-фиолетового цвета — $\text{HNO}_3 \rightarrow$ осадок желтого цвета Анилин — Br_2 (вода) \rightarrow белый осадок триброманилина При сдаче работы преподавателю, будьте готовы ответить на следующие вопросы:

1. Дайте определения следующим классам веществ: Алканы• Алкены• Алкины• Арены• Спирты• Альдегиды• Карбоновые кислоты•

2. Почему муравьиная кислота вступает в реакцию «серебряного зеркала»?

Практическая часть

Цель: Повторить, обобщить и систематизировать знания по органическим соединениям. **Оборудование и реактивы:** Пронумерованные пробирки с веществами: а) уксусный альдегид, б) муравьиная кислота, в) глицерин, г) пропионовая кислота, д) гептан. Пробирки; индикаторная бумага, оксид серебра(1), раствор гидроксида натрия, раствор сульфата меди (11).

Задача: В пяти пробирках даны следующие вещества: а) уксусный альдегид; б) муравьиная кислота; в) глицерин; г) пропионовая кислота; д) гептан. С помощью химических методов и качественных реакций определите каждое из веществ. Составьте уравнения реакций, если возможно. Что делали Признаки реакции Уравнение реакции Выводы
Даны вещества: А) CH_3COH Б) HCOOH В) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ Г) $(\text{CH}_2\text{OH})_2$ Д) C_7H_{16}
Определяем ... с помощью 1) Кислоты определи с помощью ... 2) Альдегид определи ... 3) Муравьиную кислоту определили... 4) Пропионовую кислоту определи ... 5) Глицерин определи ... 6) Гептан определи ...

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки: Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Тесты

Раздел 2. Органическая химия

Тестовая контрольная работа № 1

«Предельные углеводороды»

Часть А. тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотношение.

1.(1 балл). Какое из следующих утверждений *неверно*?

- А. Любой предельный углеводород содержит первичный атом углерода;
- Б. Любой предельный углеводород содержит атом углерода в состоянии sp^3 – гибридизации;
- В. Для алканов характерно большое число типов изомерии;
- Г. Молекулы алканов содержат только σ связи.

2.(1 балл). Найдите верное утверждение:

- А. Два гомолога могут являться изомерами;
- Б. Два изомера могут являться гомологами;
- В. Два вещества, являются изомерами, могут относиться к различным гомологическим рядам;
- Г. Два вещества, состав которых отличается на одну или несколько групп – CH_2 -, являются гомологами.

3. (1 балл). Какой тип изомерии характерен для алканов?

- А. Изомерия углеводородного скелета;
- Б. Изомерия по положению двойной связи;
- В. Изомерия по положению тройной связи;

4. (1 балл). Метан в лаборатории получают:

А. Пиролизом бутана; Б. Гидрогенизацией угля;
В. Реакцией Вюрца; Г. Сплавлением ацетилена натрия с гидроксидом натрия.

5. (1 балл). Молекулярная формула пентана:

А. C_2H_4 . В. C_4H_{10} . Б. C_5H_{12} . Г. C_5H_{10}

6. (3 балла). Валентность атома углерода в молекулах алканов:

А. Равно двум; Б. Равно четырем; В. Равно шести; Г. Равно восьми.

7.(1 балл). Какое утверждение верно:

А. Предельные углеводороды – это соединения в молекулах, которых между атомами углерода и водорода одна двойная связь;

Б. Предельные углеводороды – это соединения в молекулах, которых между атомами углерода и водорода две двойные связи;

В. Предельные углеводороды – это соединения в молекулах, которых между атомами углерода и водорода одна тройная связь.

Г. Предельные углеводороды – это соединения в молекулах, которых между атомами углерода и водорода простые одинарные связи.

8(1 балл). Какое утверждение верно:

А. Алканы горят с образованием углекислого газа и воды;

Б. Алканы хорошо растворимы в воде;

В. Все алканы газообразные вещества;

9. (1 балл). Алканы не взаимодействуют:

А. С кислородом; Б. С хлором; В. С водой; Г. С азотной кислотой.

10. (1 балл). Число σ связей в молекуле этана равно:

А. 13 Б. 10 В. 8 Г. 6

11. (3 балла). Установите Соответствие.

Название алкана

Химическая формула вещества

Этан

А. CH_4

Октан

Б. C_2H_6

Нонан

В. C_8H_{18}

Г. $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$

43

Д. C_9H_{20}

Часть Б. Задание со свободным ответом

12. (5 баллов). Рассчитайте объем кислорода метана массой 180 г (н.у.).

13. (3 балла). Дополните определение: «Изомерия – это явление...».

14.(6 баллов). Выберите свойства, характеризующие метан.

А. Твердый, режет стекло; Б. Газообразный, имеет запах;

В. Не растворяется в воде; Г. Имеет слабый металлический блеск

Д. Взаимодействует с галогенами;

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

3. Вы можете воспользоваться таблицей Д.И.Менделеева

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

«5» - 100 – 95% правильных ответов

«4» - 94 - 75% правильных ответов

«3» - 74 – 50% правильных ответов

«2» - 49% и менее правильных ответов

Контрольная работа № 2

«Углеводороды и их природные источники»

ЗАДАНИЕ (*тестовые задания*)

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Задание 1 Вещество, формула которого C_6H_6 , относится к классу ?
аренов]

алканово

алкиново

алкеново

Задание 2

Вещества с общей формулой C_nH_{2n} относятся к классу:

алкиново

алкенов)

алканово

ареново

Задание 3 П - связь между атомами углерода имеется в молекуле :

пропена)

циклобутанао

этанолоао

бутанао

Задание 4 Для алкенов наиболее характерны реакции :

присоединения)

замещенияо

обменао

дегидротациоо

Задание 5 Бутадиен относится к классу веществ, общая формула которого :

C_4H_6

C_4H_8

44

C_4H_{10}

C_4H_{12}

Задание 6 Углеводороды, содержащие в молекуле одну двойную связь называются ...

Эталон(ы) ответа: алкенами

Задание 7 Установите соответствие

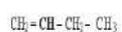
ЭТЕН, ЭТИЛЕН



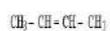
пропен, пропилен



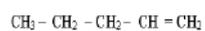
1 - бутен



2 - бутен



1 - пентен



Задание 8 Углеводороды, содержащие в молекуле одну тройную связь называются ...

Эталон(ы) ответа: алкинами

Задание 9 Структурная изомерия алкенов обусловлена строением углеродного скелета и положением ... связи

Эталон(ы) ответа: двойной

Задание 10 Алкены можно получить в результате:

- дегидратации спиртово
- галогенированием алканово
- реакцией этерификациио
- дегидрирования алканов]

Задание 11 В результате присоединения воды к алканам образуются

...

Эталон(ы) ответа: спирты

Задание 12 Для алкинов характерны реакции :

- гидролизао
- присоединения]
- этерификациио
- дегидратациио

Задание 13 Ацетилен не может реагировать с :

- метаном]
- водойо
- кислородомо
- водородомо

Задание

14

Вещества с общей формулой C_nH_{2n+2} относятся к классу:

- алканов]
- алкиново
- алкеново
- ареново

Задание 15 Характерным типом химической реакции для алканов является :

- замещения
- дегидротация
- присоединения
- гидрирования

Задание 16 Реакция горения алканов это :

- $C_3H_8 + H_2 \rightarrow C_3H_6$
- $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$
- $C_3H_8 + Br_2 \rightarrow C_3H_7Br$
- $C_6H_{14} + HNO_3 \rightarrow C_6H_{13}NO_2 + H_2O$

Задание 17 Алканы не могут вступать в реакции :

- присоединения
- замещения
- нитрования
- галогенирования

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.
3. Вы можете воспользоваться таблицей Д.И.Менделеева

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 95% правильных ответов
- «4» - 94 - 75% правильных ответов
- «3» - 74 – 50% правильных ответов
- «2» - 49% и менее правильных ответов

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Химия	Дифференцированный зачет

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачёт по химии

Инструкция по выполнению работы

На выполнение дифференцированного зачёта по химии даётся 45 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих 30 заданий.

Часть 1 включает 20 заданий (А1-А20). К каждому заданию даётся 4 ответа, один из которых верный.

Часть 2 включает 10 заданий (Б21-Б30) с выбором трёх верных ответов из шести. При выполнении этих заданий в бланк ответа надо записать цифры, обозначающие элементы правильного ответа.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как Вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задание в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время.

За правильно выполненные задания из части 1 Вы получаете по одному баллу. За правильно выполненные задания из части 2 Вы получаете по два балла.

Полученные баллы суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Для получения отметки «3» достаточно набрать 16-25 баллов.

Для получения отметки «4» достаточно набрать 26-36 баллов.

Для получения отметки «5» достаточно набрать 37-40 баллов.

Часть 1

A1. Вещество, формула которого CH_3COOH :

1. алкан
2. спирт
3. карбоновая кислота
4. альдегид

A2. К химическим явлениям относится:

1. испарение воды
2. измельчение руды
3. горение спирта
4. плавление парафина

A3. Восстановительные свойства металлов одной подгруппы с увеличением порядкового номера элемента:

1. ослабевают
2. не изменяются
3. возрастают
4. сначала возрастают, затем убывают.

A4. Вещества H_2SO_4 , HCl , HNO_3 являются:

1. кислотами
2. оксидами
3. основаниями
4. солями

A5. Формула фенола:

1. $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{OH}$
2. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
3. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
4. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_3$

A6. Пять электронов находится на внешнем энергетическом уровне атома:

1. калия
2. азота
3. алюминия
4. фтора

A7. Массовая доля серы в сульфиде калия рана:

1. 29,1%
2. 30,4 %
3. 45,1%
4. 58, 2%

A8. Порядковый номер химического элемента всегда равен ... в атоме:

1. числу протонов, числу нейтронов и числу электронов;
2. числу протонов и числу нейтронов;
3. числу протонов и числу электронов;
4. числу электронов и числу нейтронов.

A9. Кристаллическая решётка, характерная для металлов и сплавов:

1. атомная
2. ионная
3. молекулярная
4. металлическая

A10. К моносахаридам относится:

1. глюкоза
2. сахароза
3. крахмал
4. клетчатка

A11. Процесс разрушения металлов и сплавов под действием внешних условий:

1. восстановление
2. коррозия
3. диффузия
4. испарение

A12. Валентность углерода в органических соединениях:

1. один 2. два 3. три 4. четыре

A13. К реакциям замещения относится реакция:

1. $S + O_2 = SO_2$
2. $2NaOH = Na_2O + H_2O$
3. $AgNO_3 + HCl = AgCl + HNO_3$
4. $2HCl + Zn = ZnCl_2 + H_2$

A14. Ковалентная неполярная связь реализуется в соединении:

1. хлороводород (HCl)
2. SiC (карбид кремния)
3. H₂ (водород)
4. CH₄ (метан)

A15. Вещества, имеющие один и тот же состав и одну и ту же молекулярную массу, но различающиеся строением молекул называют:

1. изомерами
2. аналогами
3. гомологами
4. углеводами.

A16. Катализаторы, это вещества:

1. ускоряющие химические реакции
2. замедляющие химические реакции
3. не влияющие на химические реакции
4. легирующие добавки

A17. Вещество NaOH – это:

1. кислота
2. соль
3. основание
4. оксид

A18. Присутствие в растворе кислоты можно доказать с помощью:

- 1) лакмуса
- 2) фенолфталеина
- 3) щелочи

A19. Вещества с общей формулой C_nH_{2n} относятся к классу

- 1) алканов
- 2) алкенов
- 3) алкинов
- 4) аренов

A20. Какая степень окисления хрома в K₂Cr₂O₇?

- 1) +6
- 2) +3
- 3) -3
- 4) -6

Часть 2

Б1. К реакциям обмена относятся:

1. $S + O_2 = SO_2$
2. $2NaOH = Na_2O + H_2O$
3. $AgNO_3 + HCl = AgCl + HNO_3$
4. $2HCl + Zn(NO_3)_2 = ZnCl_2 + 2HNO_3$
5. $SO_2 + H_2O = H_2SO_3$
6. $NaOH + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + 2H_2O$

Б2. Оксидами являются:

1. $Ca(OH)_2$
2. $CaCO_3$
3. CaO
4. HCl
5. Na_2O
6. SO_3

Б3. К классам органических соединений относятся:

1. арены
2. алкадиены
3. оксиды
4. основания
5. щелочи
6. алкены

Б4. Реакции, характерные для спиртов:

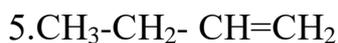
1. горение
2. присоединение
3. полимеризация
4. дегидратация
5. химически инертны
6. этерификация

Б5. Среди приведённых ниже веществ, найдите формулы карбоновых кислот:

1. $CH_3-CH_2-COONH_4$
2. CH_3-OH
3. CH_3-CH_2-COH
4. $CH_3-COONH_4$
5. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-COONH_4$
6. $HO-CH_2-CH_2-OH$

Б6. Изомеры углеводорода составом C_5H_{12} :

1. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
2. $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$
3. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$
4. $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$



Б7. Какие вещества являются алканами:



Б8. Уксусную кислоту применяют для:

1. очистки воды

2. получения синтетического каучука

3. для получения лекарств

4. ацетатного шёлка

5. ускорения созревания помидоров

6. консервирования овощей

Б9. Вещества с ионной связью:



Б10. Оксид кальция вступит в реакцию со следующими веществами:



Ответы:

A1-3; A2-3; A3-3; A4-1; A5-2; A6-2; A7-1; A8-1; A9-4; A10-1; A11-2;
A12-4; A13-4;

A14-3; A15-1; A16-1; A17-3; A18-1; A19-2; A20-1.

B1-346; B2-356; B3-126; B4-146; B5-145; B6-124; B7-145; B8-346; B9-235; B10-346.

На дифференцированном зачете обучающимся разрешается использовать Периодическую таблицу химических элементов Д.И. Менделеева; таблицу растворимости солей, кислот и оснований; электрохимический ряд напряжений металлов и не программируемый калькулятор.

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию дисциплины и символику; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применяя их в новой ситуации; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; выполнял работу самостоятельно без помощи преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию дисциплины и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применяя их в новой ситуации; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; выполнял работу самостоятельно без помощи преподавателя.

Ответ при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправляемые по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, схемах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках или схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов: За каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

«5» - от 91% до 100% правильных ответов

«4» - от 81% до 90% правильных ответов

«3» - от 61% до 80% правильных ответов

«2» - от 0% до 60% правильных ответов

Литература

Основной источник

1. О. С. Габриелян , И.Г. Остроумов Химия для профессий и специальностей технического профиля Издательский центр «Академия» 2013г.

Дополнительные источники

1. Берман Н.И. Решение задач по химии. М.: Слово, 2009.
2. Волович П.М., Бровко М.И. Готовимся к экзамену по химии. 3 изд., испр. – М.: Рольф; Айрис-пресс, 2006.
3. Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Дрофа, Москва, 2005
4. Габриелян О.С., Остроумова И.Г. Настольная книга учителя химии 10 класс. Дрофа. Москва, 2004
5. Габриелян О.С. Химия 10 класс (базовый уровень) Дрофа. Москва, 2010.
6. Малышкина В. Занимательная химия. Санкт-Петербург, «Тригон», 2006

7. Смирнов В.Ф., Чирва А.Н. Путешествие в страну тайн (Познавательные игры в семье). М.:Новая школа, 2005.

8. Хомченко Г.П. Пособие по химии для поступающих в вузы. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2011.

9. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», ЗАО «Издательство Дом ОНИКС», 2011.

10. Цветков Л.А. Органическая химия. М.: Владос, 2008. 11. Чернобильская Г.М. Основы методики обучения химии

1. Берман Н.И. Решение задач по химии. М.: Слово, 2009.

2. Волович П.М., Бровко М.И. Готовимся к экзамену по химии. 3 изд., испр. – М.: Рольф; Айрис-пресс, 2006.

3. Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Дрофа, Москва, 2005

4. Габриелян О.С., Остроумова И.Г. Настольная книга учителя химии 10 класс. Дрофа. Москва, 2004

5. Габриелян О.С. Химия 10 класс (базовый уровень) Дрофа. Москва, 2010.

6. Малышкина В. Занимательная химия. Санкт-Петербург, «Тригон», 2006

7. Смирнов В.Ф., Чирва А.Н. Путешествие в страну тайн (Познавательные игры в семье). М.:Новая школа, 2005.

8. Хомченко Г.П. Пособие по химии для поступающих в вузы. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2011.

9. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», ЗАО «Издательство Дом ОНИКС», 2011.

10. Цветков Л.А. Органическая химия. М.: Владос, 2008. 11. Чернобильская Г.М. Основы методики обучения химии

Интернет -ресурсы

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://him.1september.ru/> - электронная версия газеты "Химия" приложение к "1 сентября"

<http://pedsovet.org/> - Педсовет.org. Живое пространство образования. Интернет-ресурс содержит теоретические и практические материалы для проведения уроков, внеклассных мероприятий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по ОУПБ.11 БИОЛОГИЯ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «Биология» по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы предмета «Биология», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

У1. формирование у обучающихся умения оценивать значимость биологических знаний для каждого человека;

У 2. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли биологии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого биологические знания;

У 3. Характеризовать этапы индивидуального развития и размножение организмов;

У4. Определять возможное возникновение наследственных признаков;

Анализировать особенности индивидуального развития организмов в различных условиях

У5. Описывать возникновение многообразия организмов и их взаимодействие с окружающей средой;

У 6. Выбирать меры для поддержания устойчивого развития биосферы;

У 7. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, процессами и явлениями путем исследований на живых объектах.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

У 8. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

У 9. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

У 10. Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

Определять цели деятельности, задавать параметры метры и критерии их достижения;

У 11. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

Владеть навыками научно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

У 12. Уметь переносить знания из разных предметных областей знания:

31. о месте и роли биологии в системе биологических наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования;

З 2. формировать ценностное отношение к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии владеть системой биологических знаний, которая включает:

-основополагающие биологические термины и понятия;

-биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова;

-хромосомная теория наследственности Т. Моргана,

-закон зародышевого сходства К. Бэра,

-эволюционная теория Ч. Дарвина и другие;

З 3. законы (единообразия потомков первого поколения, расщепление признаков независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова и другие.

З 4. Гипотезы (коацерватной А. И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек.)

З 5. Сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека и другие.

З 6. Сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде;

З 7. Сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

З 8. Принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня.

В результате контроля и оценки по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение	Письменный контроль. Решение расчетных задач		Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
31. У1,2.	Тема1. Клетка – структурно-функциональная единица живых организмов	Тестовой контроль. Письменный контроль	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	Выполнение тестовых заданий
У5,9 З 1,2	Тема.2 Строение и функции организма	Письменный контроль Реферат. Творческое задание	Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов	Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов	Тест Исследовательская работа
З 1.У 2,5,9	Тема3. Основы генетики и селекции	Письменный контроль Тестовой контроль.	Составление жизненных циклов растений по отделам. Решение задач на определение вероятности наследственных признаков	Выполнение заданий. Выполнение тестовых заданий Практическая работа	Тест Решение задач на определение типа мутации
31,5 У2,4,7	Тема.4 Экология	Устный опрос. Тестовой контроль	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции.	Теоретическое обучение Практическое занятие	Устные сообщения с презентацией Тест

З 1,3 У 5,9.	Тема 5. Биология в жизни	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленности биотехнологии	Выполнение заданий. Практическая работа	Практические занятия Выступления с презентацией
З4,5 У2,3	Тема. 6 Бионика	Устный опрос. Тестовой контроль Письменный контроль	Описывать методы биоэкологических исследований	Выполнение заданий. Практическая работа	Лабораторные работы в группах на выбор Тесты

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ.

3.1.1. Входная контрольная работа по учебному предмету

1. *Входной контроль №1*

1. Какая наука изучает возбудителей холеры?

А. вирусология

Б. бактериология

В. Микология

Г. ботаника

2. Какая из клеточных структур имеется только у растений?

А. клеточная мембрана

Б. вакуоль

В. Хлоропласт

Г. ядро

3.Какой из организмов относится к одноклеточным?

А. кишечная палочка

Б. пеницил

В. Ламинария

Г. вирус табачной мозаики

4. Свекла образует

А. корнеплоды (видоизменения корня

) Б. корневища (видоизменения побега

) В. клубни (видоизменения побега

) Г. корневые клубни (видоизменения корня)

5. Хорда сохраняется у взрослых

А. ланцетника

Б. рыб

В. Земноводных

Г. пресмыкающихся

6. Какой отдел головного мозга претерпел наиболее существенное изменение в процессе эволюции у позвоночных животных?

А. продолговатый

Б. средний

В. Промежуточный

Г. передний

7. Ближайшим (из нижеперечисленных) родственником человека является

- А. орангутанг
- Б. лемур
- В. Макака
- Г. мартышка

8. Аппендикс является выростом

- А. желудка
- Б. двенадцатиперстной кишки
- В. слепой кишки
- Г. прямой кишки

9. Из скольких клеток состоит стенка артерии?

- А. 1
- Б. 2
- 4

10. Какие мышцы не имеют связи с суставами?

- А. мышцы стопы
- Б. мышцы кисти
- В. мышцы предплечья
- Г. мышцы глотки

11. К какой группе экологических факторов относится рельеф местности?

- А. абиотические
- Б. биотические
- В. Антропогенные
- Г. почвенно- грунтовые

12. Один из признаков, позволяющих сделать вывод о родстве птиц и пресмыкающихся- это наличие

- А. сухой чешуйчатой кожи без желез
- Б. четырехкамерного сердца
- В. полостей в костях скелета
- Г. перьев

13. На кончике языка расположены рецепторы, восприимчивые к

- А. сладкому
- Б. горькому
- В. Кислому
- Г. соленому

14. Какая из клеточных структур отсутствует у бактерий?

- А. клеточная мембрана
 - Б. вакуоль
 - В. цитоплазма
 - Г. ядро
15. К мозговому отделу черепа относят
- А. верхнечелюстную кость
 - Б. нижнюю челюсть
 - В. скуловую кость
 - Г. лобную кость
16. Где находятся фоторецепторы глаза- палочки и колбочки?
- А. в сетчатке
 - Б. в роговице
 - В. в сосудистой оболочке
 - Г. в хрусталике
17. Личинки какого организма ведут паразитический образ жизни?
- А. комнатной мухи
 - Б. комара обыкновенного
 - В. домашней пчелы
 - Г. наездника- яйцееда
18. Дифференциация тела растений на ткани и органы впервые возникла у
- А. водорослей
 - Б. мхов
 - В. Плауновидных
 - Г. хвощевидных
19. При недостатке какого витамина возникает нарушение сумеречного зрения- куриная слепота?
- А. А
 - Б. В
 - В. С
 - Г. D
20. Ограничивающим экологическим фактором для большинства видов в пустыне является
- А. свет
 - Б. температура
 - В. Вода
 - Г. ветер

Условия выполнения задания 13 1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время 2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин. 3.

Шкала оценки образовательных достижений: Критерии оценки: «5» - 100 – 95% правильных ответов «4» - 94 - 75% правильных ответов «3» - 74 – 50% правильных ответов «2» - 49% и менее правильных ответов

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Контрольная работа по теме №1 «Учение о клетке»

1. Строение и функции белков в клетке.
2. Биология как наука (предмет исследования, методы биологии, система биологических наук).
3. Органоиды клетки (рибосомы, митохондрии, хлоропласты) - строение и функции
4. Нуклеиновые кислоты: строение и функции в клетке.
5. Охарактеризуйте элементарный химический состав клетки (из каких химических элементов состоит клетка).
6. Плазматическая мембрана клетки – строение и функции, виды мембранного транспорта.
7. Неорганические вещества клетки (вода и минеральные соли) – строение и функции.
8. Репликация ДНК: определение, механизм, биологическое значение
9. Углеводы - строение и функции в клетке.
10. Ген. Генетический код.
11. Липиды - строение и функции в клетке.
12. Органоиды клетки (ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы) - строение и функции.
13. Перечислить и охарактеризовать признаки живых систем.
14. Органоиды клетки (лизосомы, вакуоли, микротрубочки, микрофиламенты, клеточный центр) - строение и функции.
15. Строение клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.
16. Жизненный цикл клетки. Митоз: определение, механизм, биологическое значение.
17. Перечислить и охарактеризовать уровни организации живой природы.
18. Строение и функции ядра клетки.
19. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.).
20. Биосинтез белка.
21. Энергетический обмен в клетке. Клеточное дыхание.
22. Строение и функции плазматической мембраны.
23. Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез.

24. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.

Дифференцировка

клеток. Клеточная теория строения организмов.

25. Пластический и энергетический обмен в клетке, их взаимосвязь.

26. Строение и функции хромосом.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по два вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на два вопроса: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного

материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном

материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и

недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на два вопроса: знание всего изученного программного материала по теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,

устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и

недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на

уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений:

знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Вопросы к дифференцированному зачету

по дисциплине *биология*

1. Биология как наука. Объект изучения биологии. Система биологических наук.
Методы биологии.
2. Признаки живых организмов.
3. Уровневая организация живой природы.
4. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.
5. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.
6. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана.
7. Органоиды клетки.
8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен.
9. Строение и функции хромосом.
10. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген.
11. Генетический код. Биосинтез белка.
12. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.
Дифференцировка
клеток. Клеточная теория строения организмов.
13. Жизненный цикл клетки. Митоз.
14. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.
15. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.
16. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.
17. Постэмбриональное развитие.
18. Закон зародышевого сходства.
19. Причины нарушений в развитии организмов.
20. Индивидуальное развитие человека.
21. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.
22. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.
23. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание
24. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.

25. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
26. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.
27. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.
28. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции.
29. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.
30. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.
31. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).
32. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.
33. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.
34. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.
35. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.
36. Макроэволюция. Доказательства эволюции.
37. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.
38. Гипотезы происхождения жизни.
39. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.
40. Современные гипотезы о происхождении человека.
41. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
42. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.
43. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.
44. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
45. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем.
46. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
47. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.

48. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.
49. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.
17
50. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.
51. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.
52. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.
53. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.
54. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на все вопросы: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного

материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном

материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и

недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на все вопросы: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,

устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и

недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на

уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы,

отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на

уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Темы групповых или индивидуальных исследовательских работ (проектов)

по дисциплине «Биология»

Групповые или индивидуальные исследовательские работы (проекты):

1. «Влияние антибиотиков на всхожесть семян овощных культур».
2. «Влияние гидрогеля на скорость прорастания семян растений разного вегетационного периода».
3. «Исследование влияния электромагнитных излучений на живые организмы».
4. «Исследование влияния янтарной кислоты разной концентрации на всхожесть семян зерновых культур».
5. «Влияние стимуляторов роста на корнеобразование листовых черенков бегонии».
6. «Подбор оптимального субстрата для выращивания репчатого лука на перо в домашних условиях».
7. «Изучение влияния pH воды на рост бобов».
8. «ГМО – мифы и реальность».

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. Оценка собственных достижений автора (30 баллов)
(использование знаний программы по предмету, научное или практическое значение результатов работы, новизна работы)
2. Эрудированность автора в рассматриваемой области (30 баллов)
(использование известных результатов и научных фактов в работе, знакомство с современным состоянием проблемы, полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой)
3. Композиция работы и ее особенности (30 баллов)
(цель работы, логика изложения, описания, убедительность рассуждений, оригинальность мышления, структура работы, соответствие структуры требованиям, предъявляемым к индивидуальным проектам такого типа)
4. Требования к оформлению работы (10 баллов)
(соответствие требованиям, предъявляемым к работам такого типа)
 - оценка «отлично» выставляется, если студент набрал 90 баллов;
 - оценка «хорошо», если студент набрал 80 баллов;
 - оценка «удовлетворительно», если студент набрал 70 баллов;
 - оценка «неудовлетворительно», если студент набрал менее 70 баллов.

Темы рефератов

по дисциплине «Биология»

1. Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении.
2. Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растении.
3. Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни растения.
4. Доказательства передвижения органических и неорганических веществ в растении.
5. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
6. Практическое значение прокариотических организмов (на примерах конкретных видов).
7. Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток.
8. Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий.
9. Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка.
10. Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях.
11. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
12. Биологическое значение митоза и мейоза.
13. Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование.
14. Половое размножение и его биологическое значение.
15. Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных.
16. Биологическое значение метаморфоза в постэмбриональном развитии животных.
17. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
18. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
19. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
20. Драматические страницы в истории развития генетики.
21. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
22. Центры многообразия и происхождения культурных растений.
23. Центры многообразия и происхождения домашних животных.
24. История происхождения отдельных сортов культурных растений.
25. История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
26. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
27. Эволюционные _____ идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.
28. Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина.

29. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
30. Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных.
31. Современные представления о зарождении жизни.
32. Различные гипотезы происхождения.
33. Принципы и закономерности развития жизни на Земле.
34. Ранние этапы развития жизни на Земле.
35. Расцвет рептилий в мезозое и возможные причины исчезновения динозавров.
36. Современные представления о происхождении птиц и зверей.
37. Влияние движения материков и оледенений на формирование современной растительности и животного мира.
38. Эволюция приматов и этапы эволюции человека.
39. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
40. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
41. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
42. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
43. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
44. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
45. Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов.
46. Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов.
47. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
48. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
49. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);

21

- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий

анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена

собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат учащимся не представлен.

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Темы групповых или индивидуальных творческих заданий

по дисциплине «Биология»

Творческие задания:

Составить опорно – логические схемы:

1. «Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов».
2. «Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме».
3. «Постэмбриональное развитие».
4. Составление схем моно- и дигибридного скрещивания.
5. «Доказательства эволюции».
6. «Биологический прогресс и биологический регресс».
7. «Эволюция человека».
8. «Межвидовые взаимоотношения в экосистеме».

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. Соответствие содержания теме – 30 баллов;
 2. Правильная структурированность информации – 30 баллов;
 3. Наличие логической связи изложенной информации – 20 баллов;
 4. Соответствие оформления требованиям – 10 баллов;
 5. Аккуратность и грамотность изложения и представления работы – 10 баллов; __ - оценка «**отлично**» выставляется, если студент набрал 90 - 100 баллов;
- оценка «**хорошо**», если студент набрал 80 баллов;
 - оценка «**удовлетворительно**», если студент набрал 70 баллов;
 - оценка «**неудовлетворительно**», если студент набрал менее 70 баллов

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств.

Фонд тестовых заданий

по дисциплине «Биология»

Каждый вариант теста содержит по 20 (двадцать) вопросов. Время выполнения работы – 30 минут.

Тест по теме №1 «Учение о клетке»

Вариант 1.

1. Основные постулаты «клеточной теории» сформулировали в 1838-1839гг.:

1. А. Левенгук, Р. Броун
2. Т. Шванн, М. Шлейден
3. Р. Броун, М. Шлейден
4. Т. Шванн, Р. Вирхов.

2. Фотосинтез происходит:

1. в хлоропластах
2. в вакуолях
3. в лейкопластах
4. в цитоплазме

3. Белки, жиры и углеводы накапливаются про запас:

1. в рибосомах
2. в комплексе Гольджи
3. в митохондриях
4. в цитоплазме

4. Какую долю (%) в клетке в среднем составляют макроэлементы

1. 80%
2. 20 %
3. 40%
4. 98%

5. Клетки не синтезирующие органические вещества, а использующие готовые

1. автотрофы
2. гетеротрофы
3. прокариоты
4. эукариоты

6. Укажите двумембранный органоид клетки:

1. рибосомы
2. комплекс Гольджи
3. митохондрии
- 24

4. лизосомы

7. В лизосомах происходит

1. Синтез белков
2. Фотосинтез
3. Расщепление органических веществ
4. Конъюгация хромосом

8. Мембраны и каналы гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС) осуществляют синтез и транспорт:

1. белков
2. липидов
3. углеводов
4. нуклеиновых кислот.

9. В цистернах и пузырьках аппарата Гольджи осуществляется:

1. секреция белков
2. синтез белков, секреция углеводов и липидов
3. синтез углеводов и липидов, секреция белков, углеводов и липидов.
4. синтез белков и углеводов, секреция липидов и углеводов.

10. К колониальной форме организации живых организмов можно отнести:

1. амёбу
2. мукор
3. вольвокс
4. чернику

11. Сходство клеток растений и животных свидетельствует о:

1. об их родстве
2. о происхождении растений от животных
3. о происхождении животных от растений
4. о сходстве их образа жизни.

12. Роль молекул АТФ в клетке живого организма это:

1. обеспечение транспорта веществ
2. обеспечение процессов жизнедеятельности энергией
3. передача наследственной информации
4. ускорение биохимических реакций в клетке

13. Функции, которые присущи белкам:

1. структурная
2. транспортная
3. энергетическая
4. все перечисленные

14. При нанесении на клетки эпидермиса лука 8 % раствора хлорида натрия

наблюдается постепенное отставание цитоплазмы от оболочки клетки.

Это

явление называется...

1. Синтез
2. Деплазмолиз
3. Трансляция
4. Плазмолиз

15. К прокариотам относятся:

1. протисты
2. бактерии
3. грибы
4. растения

16. Организмы, которые можно отнести к потребителям органических веществ:

1. бактерии
2. мхи
3. животные
4. водоросли

17. Одноклеточные организмы впервые открыл:

1. Роберт Гук
2. Марчелло Мальпиги
3. Антони ван Левенгук
4. Маттиас Якоб Шлейден

18. Непременным участником всех этапов окисления глюкозы являются:

1. Кислород
2. Ферменты
3. Энергия света
4. Углекислый газ

19. Мономерами нуклеиновых кислот являются:

1. Атомы
2. Аминокислоты
3. Нуклеотиды
4. Молекулы

20. Жизнедеятельность всех живых систем проявляется во взаимодействии

различных химических веществ. На каком уровне происходит это взаимодействие?

1. Атомном
2. Организменном
3. Молекулярном
4. Биосферном

21. Наука, изучающая клетку называется

1. Физиологией
2. Цитологией
3. Анатомией
4. Эмбриологией

22. Какой ученый увидел клетку с помощью своего микроскопа?

1. М. Шлейден
2. Т. Шванн
3. Р. Гук
4. Р. Вирхов

23. Элементарная биологическая система, способная к самообновлению, - это

1. Клеточный центр
2. Мышечное волокно сердца
3. Подкожная жировая клетчатка

4. Проводящая ткань растения

24. К прокариотам относятся

1. Элодея
2. Шампиньон
3. Кишечная палочка
4. Инфузория-туфелька

25. Основным свойством плазматической мембраны является

1. Полная проницаемость
2. Полная непроницаемость
3. Избирательная проницаемость
4. Избирательная полупроницаемость

26. Какой вид транспорта в клетку идет с затратой энергии

1. Диффузия
2. Осмос
3. Пиноцитоз
4. Транспорт ионов

27. Что такое пиноцитоз?

1. работа калий – натриевого насоса
2. уничтожение микроорганизмов
3. захват плазматической мембраной капле жидкости и втягивание их внутрь
4. захват мембраной твердых частиц и втягивание их внутрь клетки

28. В рибосомах в отличие от лизосом происходит

1. Синтез углеводов
2. Синтез белков
3. Окисление нуклеиновых кислот
4. Синтез липидов и углеводов

29. Какой органоид принимает участие в делении клетки

1. Цитоскелет
2. Центриоль
3. Клеточный центр
4. Вакуоль

30. Гаплоидный набор хромосом имеют

1. Жировые клетки
2. Спорангии листа
3. Клетки слюнных желез человека
4. Яйцеклетки голубя и воробья

31. В состав хромосомы входят

1. ДНК и белок
2. ДНК и РНК
3. РНК и белок
4. Белок и АТФ

32. Главным структурным компонентом ядра является

1. Хромосомы

2. Рибосомы
3. Ядрышки

4. Нуклеоплазма

33. Грибная клетка, как и клетка бактерий

1. Не имеет ядерной оболочки
2. Имеет одноклеточное строение тела
3. Не имеет хлоропластов
4. Имеет неклеточный мицелий

34. Фотосинтез – процесс образования органических соединений из диоксида

углерода (CO₂) и воды с использованием и преобразованием солнечной энергии. Происходит он в зеленых растениях, цианобактериях и водорослях. Реакции, вызываемые светом, происходят в:

1. Строне хлоропластов
2. Тилакоидах гран
3. Митохондриях
4. Ядерной оболочке

35. Создателями клеточной теории являются?

1. Ч. Дарвин и А. Уоллес
2. Г. Мендель и Т. Морган
3. Р. Гук и Н. Грю
4. Т. Шванн и М. Шлейден

36. Белки отличаются друг от друга последовательностью аминокислот, которая образует его первичную структуру. Она, в свою очередь, зависит от

последовательности нуклеотидов в участке молекулы ДНК (гене), кодирующем

данный белок. Связь между мономерами в первичной структуре белка:

1. Водородная
2. Ионная
3. Пептидная
4. Дисульфидная

37. К прокариотам не относятся

1. Цианобактерии
2. Клубеньковые бактерии
3. Кишечная палочка
4. Человек разумный

38. Плазматическая мембрана состоит из молекул

1. Липидов
2. Липидов и белков
3. Липидов, белков и углеводов
4. Белков

39. Транспорт в клетку твердых веществ называется

1. Диффузия

2. Фагоцитоз
3. Пиноцитоз
4. Осмос

40. Цитоплазма выполняет функции

1. Обеспечивает тургор
2. Выполняет защитную функцию
3. Участвует в удалении веществ
4. Место нахождения органоидов клетки

41. В клеточной теории всего:

1. 3 положения
2. 4 положения
3. 5 положений
4. 6 положений

42. Развитие этой науки связано с именами таких ученых, как Р. Гук, А. Левенгук, Т.Шванн, М. Шлейден.

1. Анатомия
2. Физиология
3. Экология
4. Цитология

43. Митохондрии в клетке выполняют функцию

1. Окисления органических веществ до неорганических
2. Хранения и передачи наследственной информации
3. Транспорта органических и неорганических веществ
4. Образования органических веществ из неорганических с использованием света

44. В лизосомах, в отличие от рибосом происходит

1. Синтез углеводов
2. Синтез белков
3. Расщепление питательных веществ
4. Синтез липидов и углеводов

45. Место соединения хроматид в хромосоме называется

1. Центриоль
2. Центромера
3. Хроматин
4. Нуклеоид

46. Ядрышки участвуют

1. В синтезе белков
2. В синтезе р-РНК
3. В удвоении хромосом
4. В хранении и передаче наследственной информации

47. Отличие животной клетки от растительной заключается в

1. Наличие клеточной оболочки из целлюлозы
2. Наличие в цитоплазме клеточного центра
3. Наличие пластид

4. Наличие вакуолей, заполненных клеточным соком

48. Мономером молекулы белка служит

1. азотистое основание
2. моносахарид
3. аминокислота
4. липид

49. Строительная функция углеводов состоит в том, что они

1. образуют целлюлозную клеточную стенку у растений

2. являются биополимерами

3. способны растворяться в воде

4. служат запасным веществом животной клетки

50. Большинство ферментов являются

1. углеводами
2. липидами
3. аминокислотами
4. белками

51. Наиболее распространённый способ воспроизведения (репродукции)

клеток,

обеспечивающий тождественное распределение генетического материала

между дочерними клетками:

1. митоз
2. мейоз
3. амитоз
4. апоптоз

52. Какие пары нуклеотидов образуют комплементарные связи в

молекуле

ДНК

1. аденин и тимин
2. аденин и цитозин
3. гуанин и тимин
4. урацил и тимин

53. Какие вещества образуют основу клеточной мембраны?

1. гликолипиды
2. фосфолипиды
3. жиры
4. белки.

54. Какой органоид получил название «экспортная система клетки»?

Здесь

происходит накопление, модификация и осуществляется вывод веществ из

клетки. Здесь же образуются лизосомы.

1. ЭПС
2. комплекс Гольджи

3. клеточный центр
4. митохондрии;

55. Какие органоиды отвечают за обеспечение клетки энергией?

1. митохондрии
2. хлоропласты
3. комплекс Гольджи
4. рибосомы

56. Какие органоиды отсутствуют в клетках высших растений?

1. митохондрии
2. хлоропласты
3. комплекс Гольджи
4. центриоли

57. Какой органоид отвечает за образование цитоскелета?

1. комплекс Гольджи
2. клеточный центр
3. ЭПС
4. микротрубочки

58. Какие органоиды обеспечивают биосинтез белков ___

1. митохондрии
2. хлоропласты
3. комплекс Гольджи
4. рибосомы

59. Последовательность фаз митоза является следующей:

1. профазы-метафаза-анафаза-телофаза
2. профазы-анафаза-метафаза-телофаза
3. телофаза-профаза-анафаза-метафаза
4. анафаза-профаза-метафаза-телофаза

60. Что такое жизненный цикл клетки:

1. жизнь клетки в период её деления
2. жизнь клетки от деления до следующего деления, включая это деление, или до смерти
3. жизнь клетки в период интерфазы
4. жизнь клетки от деления до следующего деления

61. Период, в котором, происходит синтез ДНК, т. е. осуществляется репликация её молекул:

1. пресинтетический
2. синтетический
3. постсинтетический

62. В результате митоза образуются:

1. 2 дочерние клетки с гаплоидным набором хромосом
2. 2 дочерние клетки с диплоидным набором хромосом
3. 4 дочерние клетки с диплоидным набором хромосом
4. 4 гаплоидных клетки с гаплоидным набором хромосом

63. Функции гладкой ЭПС:

1. синтез белков
2. синтез углеводов и липидов
3. синтез АТФ
4. синтез РНК.

64. Укажите одномембранный органоид клетки:

1. ядро
2. лизосомы
3. митохондрии
4. хлоропласты

65. Что такое фагоцитоз?

1. работа калий – натриевого насоса
2. уничтожение микроорганизмов
3. захват плазматической мембраной капле жидкости и втягивание их внутрь
4. захват мембраной твердых частиц и втягивание их внутрь клетки

66. Одна из функций клеточного центра

31

1. Образование веретена деления
2. Формирование ядерной оболочки
3. Управление биосинтезом белка
4. Перемещение веществ в клетке

67. Внутренняя полужидкая среда клетки - это

1. Нуклеоплазма
2. Вакуоль
3. Цитоскелет
4. Цитоплазма

68. Митоз – деление клетки:

1. прямое
2. непрямое
3. полное
4. неполное

69. Совокупность процессов химического превращения (изменения) веществ в

организме это:

1. диссимиляция
2. катаболизм.
3. анаболизм
4. метаболизм.

70. Фотосинтез имеет:

1. одну фазу
2. две фазы
3. три фазы
4. четыре фазы

71. Найти неверное выражение:

1. генетический код является триплетным
2. генетический код перекрывается
3. генетический код специфичен
4. генетический код универсален

72. Клеточный центр присутствует в клетках:

1. всех организмов
2. только животных
3. только растений
4. всех животных и низших растений.

73. Оболочки клеток состоят из:

1. плазмалеммы (цитоплазматической мембраны)
2. плазмалеммы у животных и клеточных стенок у растений
3. клеточных стенок
4. плазмалеммы у животных, плазмалеммы и клеточных стенок у растений.

74. Функции «силовых станций» выполняют в клетке:

1. рибосомы
 2. митохондрии
 3. цитоплазме
 4. вакуоли
- 32

75. Органоид, участвующий в делении клетки:

1. рибосомы
2. пластиды
3. Митохондрии
4. клеточный центр

76. Клетки, синтезирующие органические вещества из неорганических

1. автотрофы
2. гетеротрофы
3. прокариоты
4. эукариоты

77. Цитология – это наука, изучающая

1. Тканевый уровень организации живой материи
2. Организменный уровень организации живой материи
3. Клеточный уровень организации живой материи
4. Молекулярный уровень организации живой материи

78. Немембранный органоид клетки

1. Клеточный центр
2. Лизосома
3. Митохондрия
4. Вакуоль

79. Основной запасной углевод в животных клетках:

1. крахмал
2. глюкоза
3. гликоген
4. жир

80. Мембраны и каналы гладкой эндоплазматической сети (ЭПС) осуществляют синтез и транспорт:

1. белков и углеводов
2. липидов
3. жиров и углеводов
4. нуклеиновых кислот

Тест по теме №2 «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов».

1. Почкование — пример размножения:

1. Бесполого
2. Полового
3. Спорового
4. Вегетативного

2. Неподвижные половые клетки, богатые запасными питательными веществами:

1. споры
2. яйцеклетки
3. сперматозоиды
- 33
4. спермии

3. В результате мейоза из одной диплоидной клетки получается:

1. две с диплоидным набором хромосом
2. четыре с диплоидным набором хромосом
3. четыре с гаплоидным набором хромосом
4. две с гаплоидным набором хромосом

4. Бесполом путем часто размножаются:

1. земноводные
2. насекомые
3. кишечнополостные
4. ракообразные

5. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходят:

1. в процессе митоза
2. при почковании
3. при партеногенезе
4. при гаметогенезе

6. Как называется явление, при котором мужские и женские половые клетки

развиваются на одном организме?

1. гермафродитизм
2. гаметогенез
3. гетерогаметность
4. партеногенез

7. Из какого зародышевого листка образуется нервная система и кожа животных

1. мезодермы

2. энтодермы
3. эктодермы
4. бластомеров

8. Назовите форму размножения, когда происходит формирование выроста

уматеринской клетки или организма, который затем отделяется и превращается в самостоятельный организм?

1. спорообразование
2. почкование
3. партеногенез
4. клонирование

9. Сестринские хроматиды начинают расходиться к полюсам клетки в стадии:

1. Профазы
2. метафазы
3. анафазы
4. интерфазы

10 . Двойной набор хромосом:

1. диплоидный
2. гаплоидный
3. гомозиготный
- 34
4. гетерозиготный

11. Какая стадия эмбрионального развития позвоночных животных представлена множеством неспециализированных клеток?

1. бластула
2. двухслойная гастрюла
3. ранняя нейрула
4. поздняя нейрула

12. Процесс слияние половых клеток, с восстановлением диплоидного набора

хромосом, называется:

1. Размножение
2. Оплодотворение
3. Онтогенез
4. Овогенез

13. Оплодотворение, происходящее в половых путях самки, называется

1. Внутреннее
2. Внешнее
3. Смешанное
4. Двойное

14. При слиянии спермия с центральной клеткой восстанавливается набор

хромосом:

1. двойной

2. тройной
3. одинарный

15. Период индивидуального развития, продолжающийся до окончания полового созревания, называется

1. ювенильный
2. пубертатный
3. старение

16. В результате какого процесса в клетках вдвое уменьшается набор хромосом

1. мейоза
2. митоза
3. оплодотворения
4. амитоза

17. Конъюгация хромосом – это сближение двух гомологичных хромосом в

процессе

1. митоза
2. мейоза
3. амитоза
4. оплодотворения

18. Фаза деления клетки, в которой возможна спирализация, укорочение и

утолщение хромосом – это:

1. анафаза
2. профаза
3. метафаза
4. телофаза

35

19. Когда определяется пол человека?

1. при образовании половых клеток
2. при образовании у плода половых органов
3. при слиянии половых клеток и образовании зиготы
4. при рождении ребенка

20. Какой период жизни организма продолжается до окончания полового созревания?

1. период старения
2. пубертатный период
3. ювенильный период
4. постэмбриональный период

21. В сельскохозяйственной практике часто используют вегетативный способ

размножения растений, чтобы:

1. добиться наибольшего сходства потомства с родительским организмом
2. добиться наибольшего различия между потомством и исходными формами
3. повысить устойчивость растений к вредителям

4. повысить устойчивость растений к болезням

22. Дочерний организм в большей степени отличается от родительских организмов при размножении:

1. вегетативном
2. при помощи спор
3. половом
4. почкованием

23. Хроматидами называются

1. перетяжки в хромосомах, к которым прикрепляются нити веретена деления
2. половинки хромосом, которые расходятся во время митоза
3. слившиеся гомологичные хромосомы при мейозе
4. деспирализованные, невидимые в микроскоп хромосомы

24. Кроссинговер – обмен генетической информацией между гомологичными

хромосомами, характерен для процесса

1. профазы первого деления мейоз
2. профазы второго деления мейоза
3. митоза
4. метафазы первого деления мейоза

25. Определите тип индивидуального развития кошек, учитывая, что у них

родятся котята, похожие на родителей

1. зародышевое развитие
2. послезародышевое развитие
3. прямое развитие
4. развитие с превращением

26. Из мезодермы развивается:

1. головной мозг
2. сердце
3. печень
4. кожа

36

27. Назовите стадию сперматогенеза, во время которой происходит увеличение

числа диплоидных клеток путем митоза.

1. стадия созревания
2. стадия размножения
3. стадия формирования
4. стадия роста

28. Сколько полноценных яйцеклеток образуется из каждой диплоидной клетки в ходе овогенеза?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

29. В процессе митоза в отличие от мейоза образуется:

1. женские гаметы
2. соматические клетки
3. мужские половые клетки
4. хромосомы

30. Редупликация молекулы ДНК происходит

1. в интерфазе
2. в профазе
3. в метафазе
4. в анафазе

31. В процессе мейоза в отличие от митоза образуются

1. зигота
2. соматические клетки
3. хромосомы
4. половые клетки

32. Какой набор хромосом содержится в клетке в конце стадии размножения

при гаметогенезе у человека?

1. гаплоидный
2. диплоидный
3. триплоидный
4. тетраплоидный

33. Соматическая клетка кожи человека содержит 46 хромосом. Сколько хромосом будет содержаться в каждой из ее дочерних клеток, образовавшихся в

результате двух митотических делений этой соматической клетки?

1. 23
2. 46
3. 92
4. 138

34. Назовите стадию сперматогенеза, во время которой происходит мейоз

1. стадия созревания
2. стадия размножения
3. стадия формирования
4. стадия роста

37

35. Сколько полноценных сперматозоидов образуется из каждой диплоидной

клетки, вступающей в мейоз?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

36. Что__характерно для бесполого размножения?

1. потомство имеет гены только одного материнского организма

2. потомство генетически отличается от родительских организмов
3. в образовании потомства участвует одна особь
4. в образовании потомства обычно участвуют две особи

37. Какой набор хромосом имеют гаметы?

1. $4c$
2. $2n2c$
3. $n2c$
4. nc

38. Характерные черты бесполого размножения:

1. участвует гермафродитная особь
2. участвуют две особи
3. половые клетки не образуются
4. зародыш развивается из зиготы

39. Не является видом бесполого размножения:

1. фрагментация
2. почкование
3. образование плодов и семян
4. образование клубней, луковиц

40. Что характерно для полового размножения?

1. потомство имеет гены только одного материнского организма
2. потомство генетически отличается от родительских организмов
3. в образовании потомства участвует одна особь
4. в образовании потомства обычно участвуют две особи

41. Какой набор хромосом имеют гаметоциты 2-го порядка после первого

деления мейоза?

1. $2n4c$
2. $2n2c$
3. $n2c$
4. nc

42. Образование ядрышка и ядерной оболочки происходит в:

1. профазе
2. метафазе
3. анафазе
4. телофазе

43. Деление цитоплазмы происходит в:

1. профазе
2. метафазе
- 38
3. анафазе
4. телофазе

44. Сближение гомологичных хромосом это:

1. митоз
2. конъюгация
3. кроссинговер

4. редупликация

45. Индивидуальное развитие организмов называется:

1. эмбриогенезом
2. филогенезом
3. онтогенезом
4. партеногенезом

46. На какой стадии эмбрионального развития закладывается мезодерма?

1. дробление
2. гастрюла
3. бластула
4. нейрула

47. Период подготовки клетки к делению называется:

1. Анафаза
2. Интерфаза
3. Телофаза
4. Метафаза

48. Из эктодермы развивается:

1. кишечник
2. органы выделения
3. спинной мозг
4. мышцы

49. Из энтодермы развивается:

1. поджелудочная железа
2. костный скелет
3. половая система
4. органы чувств

50. Бластомеры образуются в процессе:

1. оплодотворения
2. гаметогенеза
3. дробления
4. органогенеза

51. Гастрюла – это стадия развития зародыша:

1. однослойного
2. двухслойного
3. многослойного
4. четырехслойного

52. У млекопитающих животных и человека в процессе оплодотворения происходит:

1. слияние ядер сперматозоида и яйцеклетки
2. формирование у зародыша трёх зародышевых листков
3. деление яйцеклетки
4. передвижение сперматозоидов в половых путях

53. Индивидуальное развитие любого организма от момента оплодотворения до

завершения жизнедеятельности – это:

1. филогенез
2. онтогенез
3. партеногенез
4. эмбриогенез

54. Значение оплодотворения состоит в том, что в зиготе:

1. увеличивается запас питательных веществ и воды
2. увеличивается масса цитоплазмы
3. вдвое увеличивается число митохондрий и хлоропластов
4. объединяется генетическая информация родительских организмов

55. В эмбриональном развитии хордового животного органогенез начинается с:

1. митотического деления зиготы
2. формирования однослойного зародыша
3. возникновения первых бластомеров
4. образования нервной трубки

56. На стадии бластулы зародыш животного имеет полость и

1. один слой клеток
2. два слоя клеток
3. эпителиальную ткань
4. соединительную ткань

57. Клетки, образующиеся на начальном этапе дробления зиготы, называют

1. гаплоидными
2. эктодермальными
3. гаметами
4. бластомерами

58. В ходе эмбрионального развития органогенез приводит к образованию

1. зародышевых листков
2. трехслойного зародыша
3. двуслойного зародыша
4. систем органов зародыша

59. Какой способ деления клеток наблюдается при дроблении зиготы?

1. репликация
2. мейоз
3. амитоз
4. митоз

60. Развитие организма животного, включающее зиготу, бластулу, гастролу, нейрулу, органогенез, называют

1. эмбриональным
2. постэмбриональным

3. с полным превращением
4. с неполным превращением

61. Индивидуальное развитие организма от зиготы до смерти называют

1. эмбриогенезом
2. филогенезом
3. онтогенезом
4. ароморфозом

62. Особенность специализированных клеток – гамет, в отличие от соматических, состоит в том, что они

1. диплоидные
2. гаплоидные
3. гибридные
4. гетерозиготные

63. Назовите вид гаметогенеза, во время которого из одной диплоидной клетки

в результате мейоза образуется 4 полноценные гаплоидные гаметы.

1. сперматогенез
2. овогенез

64. Органогенез – это процесс формирования в онтогенезе

1. зародышевых листков
2. зачатков органов и тканей
3. бластулы
4. гастрюлы

65. Двуслойный зародыш, состоящий из эктодермы и энтодермы, представляет

собой стадию эмбрионального развития животных –

1. гастрюлу
2. бластулу
3. нейрулу
4. зиготу

66. Поверхностный слой гастрюлы образован клетками

1. эктодермы
2. энтодермы
3. мезодермы
4. эпителия

67. Бластула представляет собой

1. личинку
2. зародыш
3. клетку
4. зиготу

68. Какой из факторов в большей мере говорит о генетическом контроле за

дифференциацией клеток в эмбриогенезе:

1. во всех соматических клетках организма содержится одинаковая генетическая информация
2. в каждой отдельной клетке используется только часть генетической информации
3. между клетками существует механическая и гормональная связь

69. При образовании бластулы её клетки:

1. делятся и растут
2. не делятся, но растут
3. делятся и не растут

70. Какой вариант ответа наиболее точный? Онтогенез включает этапы:

1. эмбриональный и постэмбриональный
2. эмбриональный, постэмбриональный, старение и смерть
3. эмбриональный, постэмбриональный, период развития взрослого организма
4. эмбриональный, постэмбриональный, репродуктивный, старение и смерть

71. Стадия бластулы – это:

1. рост клеток
2. многократное дробление зиготы
3. деление клетки пополам
4. увеличение зиготы в размерах

72. Какой тип постэмбрионального развития характерен для большинства млекопитающих?

1. полное превращение
2. прямое
3. непрямое
4. неполное превращение

73. Ослабление конкуренции между родителями и потомством способствует развитию организма

1. зародышевое
2. историческое
3. прямое
4. непрямое

74. Тип развития майского жука:

1. внутриутробный
2. прямой
3. не прямой
4. плацентарный

75. Какие из перечисленных животных развиваются непрямом путем (с метаморфозом)?

1. птицы
2. амфибии

3. млекопитающие

4. рептилии

76. Какой период развития живого организма сопровождается наиболее интенсивным ростом?

1. период старения

2. пубертатный период

3. ювенильный период

4. постэмбриональный период

77. На сколько основных периодов делится постэмбриональный период?

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

78. Когда начинается постэмбриональный период?

1. с момента выхода организма из яичевых оболочек или из организма матери

2. с момента производства организмом первого потомства

3. с момента прохождения организмом метаморфоза

4. с момента полового созревания организма

79. Что характерно для непрямого развития?

1. тип развития, который встречается у млекопитающих

2. новорожденная особь внешне похожа на взрослую

3. развитие сопровождается метаморфозами

4. тип развития, который встречается у птиц

80. Сколько молекул ДНК находится в каждой хромосоме во время анафазы

митоза?

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения К

$K = A/P$, где А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

Коэффициент К Оценка

0,9-1 «5»

0,7-0,89 «4»

0,5-0,69 «3»

Меньше 0,5 «2»

Лабораторная работа №1

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.

Цель:

рассмотреть клетки различных организмов и их тканей под микроскопом (вспомнив при этом основные приемы работы с микроскопом), вспомнить основные части, видимые в микроскоп и сравнить строение клеток растительных, грибных и животных организмов.

Оборудование:

микроскопы,

готовые микропрепараты растительной (кожица чешуи лука), животной (эпителиальная ткань – клетки слизистой ротовой полости), грибной (дрожжевые или плесневые грибы) клеток,

таблицы о строении растительной, животной и грибной клеток.

Работа в классе естественнонаучного направления может проводиться не на готовых микропрепаратах, а на приготовленных, а для этого:

чашки Петри,

луковица,

лабораторные ножи,

пинцеты,

пипетки,

стеклянные мазевые ложечки,

выращенная культура плесневого гриба пеницилла или мукора.

Ход работы:

рассмотрите под микроскопом приготовленные (готовые) микропрепараты растительных и животных клеток.

зарисуйте по одной растительной и животной клетке. Подпишите их основные части, видимые в микроскоп.

сравните строение растительной, грибной и животной клеток. Сравнение провести при помощи сравнительной таблицы. Сделайте вывод о сложности их строения.

сделайте вывод, опираясь на имеющиеся у вас знания, в соответствии с целью работы.

!! Помните требования к составлению сравнительной таблицы!

1. О чем свидетельствует сходство клеток растений, грибов и животных? Приведите примеры.
2. О чем свидетельствуют различия между клетками представителей различных царств природы? Приведите примеры.
3. Выпишите основные положения клеточной теории. Отметьте, какое из положений можно обосновать проведенной работой.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Лабораторная работа №2

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Цель:

убедиться в существовании явления плазмолиза и деплазмолиза в живых клетках растений и скорости прохождения физиологических процессов.

Оборудование:

микроскопы,
луковица лука,
концентрированный раствор NaCl,
фильтровальная бумага,
пипетки.

Ход работы:

снимите нижнюю кожицу чешуи лука (4мм²);

приготовьте микропрепарат, рассмотрите и зарисуйте 4-5 клеток увиденного;

с одной стороны покровного стекла нанесите несколько капель раствора поваренной соли, а с другой стороны полоской фильтровальной бумаги оттяните воду;

рассмотрите микропрепарат в течение нескольких секунд. Обратите внимание на изменения, произошедшие с мембранами клеток и время за которое эти изменения произошли. Зарисуйте изменившийся объект.

нанесите несколько капель дистиллированной воды у края покровного стекла и оттяните ее с другой стороны фильтровальной бумагой, смывая плазмолизирующий раствор.

в течение нескольких минут рассматривайте микропрепарат под микроскопом. Отметьте изменения положения мембран клеток и время, за которое эти изменения произошли. Зарисуйте изучаемый объект.

сделайте вывод в соответствии с целью работы, отметив скорость плазмолиза и деплазмолиза. Объясните разницу в скорости этих двух процессов.

1. Дайте определение терминам – плазмолиз, деплазмолиз, осмос, тургор?
2. Объясните, почему в варенье яблоки становятся менее сочными?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Практическая работа №7

Тема «Анализ фенотипической изменчивости».

Цель:

углубить знания о норме реакции как пределе приспособительных реакций организмов;

сформировать знания о статистическом ряде изменчивости признака; выработать умение экспериментально получать вариационный ряд и строить кривую нормы реакции.

Оборудование:

наборы биологических объектов: семена фасоли, бобов, колосья пшеницы, листья яблони, акации и пр.

не менее 30 (100) экземпляров одного вида;

метр для измерения роста учащихся класса.

Ход работы:

расположите листья (или другие объекты) в порядке нарастания их длины;

измерьте длину объектов, рост одноклассников, полученные данные запишите в тетради. Подсчитайте число объектов, имеющих одинаковую длину (рост), внесите данные в таблицу: Размер объектов V , число объектов n

1. Постройте вариационную кривую, которая представляет собой графическое выражение изменчивости признака; частота встречаемости признака – по вертикали; степень выраженности признака – по горизонтали.
2. Дайте определение терминам – изменчивость, модификационная изменчивость, фенотип, генотип, норма реакции, вариационный ряд.
3. Какие признаки фенотипа имеют узкую, а какие – широкую норму реакции?
4. Чем обусловлена ширина нормы реакции, и от каких факторов она может зависеть?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

ЛПЗ №3

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Лабораторная работа № 1.

Тема: Сравнение клеток растений и животных по готовых микропрепаратах.

Цель работы:

- Рассмотреть и сравнить клетки растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах.
 - Ознакомиться с особенностями строения и функциями органоидов клетки. Определить отличия между растительной животной клеткой.
- Продолжить формирование умений анализировать и делать выводы.

Оборудование: микроскопы, готовые микропрепараты клеток многоклеточных животных, растений, презентации.

- Ход работы:**
1. Рассмотреть микропрепараты клеток растений и животных. Сопоставьте увиденное с изображением объектов на таблицах. Зарисуйте клетки в тетрадах, обозначьте органоиды клетки.
 2. Сравните между собой эти клетки. Ответьте на вопросы:
 - в чем заключается сходство и различие клеток растений и животных;
 - каковы причины сходства и различия клеток разных организмов.

3. Вывод о проделанной работе

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Тест № 2

«Клетка, состав и деление клетки»

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Процесс индивидуального развития организма - это:

1. онтогенез
2. митоз
3. амитоз
4. мейоз

2. Тканью называют:

1. кожицу лука
2. группу клеток, сходных по строению и выполняющих определенную функцию
3. мякоть ягоды
4. скибку арбуза

3. Белки - биологические полимеры, мономерами которых являются:

1. жиры
2. ферменты
3. аминокислоты
4. углеводы

4. Митоз - способ деления эукариотических клеток, при котором:

1. образуются половые клетки
2. дочерние клетки получают генетическую информацию такую же, как в ядре материнской клетки
3. из диплоидной клетки образуются гаплоидные
4. образуется зигота

5. Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах

1. йод
2. кальций
3. вода
4. магний

6. Сколько процентов от массы вещества составляют органические вещества

1. 5-10%
2. 20-30%
3. 10-15%
4. 10-20%

7. Какие органические вещества преобладают в клетках растений?

1. углеводы
2. белки
3. жиры
4. микроэлементы

8. Как называется соединение двух аминокислот в одну молекулу?

1. трипептид
2. полипептид
3. дипептид

9. Назовите основную функцию жиров

1. нейтральная
2. строительная
3. защитная
4. энергетическая

10. Другое название углеводов

1. нуклеиновые
2. кислоты
3. липиды
4. сахараиды

11. Сколько процентов углеводов в живой клетке?

1. 0,5%
2. 5%
3. 1-2%
4. 3-4%

12. В каких условиях могут жить бактерии

1. в анаэробных
2. в аэробных и анаэробных условиях
3. в аэробных

13. Энергетический обмен - это процесс:

1. терморегуляции
2. окисления органических веществ клетки с освобождением энергии
3. биосинтеза
4. удаления жидких продуктов распада

14. Иммунологическую защиту организма обеспечивают:

1. различные вещества
2. особые белки крови - антитела
3. углеводы
4. белки, выполняющие транспортную функцию

15. Наследственная информация у бактерий хранится в

1. хромосомах
2. ядре
3. рибосомах
4. цитоплазме

16. Из скольких фаз состоит митоз?

1. 2
2. 4
3. 3

17. Каждый вид растений и животных характеризуется определенным и постоянным числом

1. генов
2. хромосом
3. клеток
4. органоидов

18. Как называют состояние между двумя митозами?

1. интерфазой
2. профазой
3. метофазой
4. анафазой

19. Как называется первая фаза деления ядра?

1. анафаза
2. телофаза
3. метофаза
4. профазы

20. Энергетическими "станциями" клетки являются

1. лизосомы
2. рибосомы
3. митохондрии
4. цитоплазма

21. Прямое деление клетки, встречающееся только у простейших, называют

1. онтогенез
2. митоз
3. амитоз
4. мейоз

22. Назовите процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических за счет энергии солнечного света

1. диссимиляция
2. гастрюляция
3. ассимиляция
4. фотосинтез

23. Основная особенность строения бактерий

1. отсутствие хромосом
2. наличие цитоплазмы
3. отсутствие тканей
4. отсутствие ядра

24. Важнейшей составной частью клетки является

1. ядро
2. лизосомы
3. вакуоли
4. цитоплазма

25. Сколько процентов жира содержится в животных клетках?

1. 40%
2. 90%
3. 70%
4. 50%

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (от вербальный аналог)
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЛПЗ №4

Тема: Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.

Цель:

- выявить черты сходства и отличия зародышей позвоночных на разных стадиях развития

Оборудование:

- коллекция « Зародыши позвоночных»

Методика выполнения работы

Используя различные литературные и электронные источники заполните таблицу:

	Классификация позвоночных животных				
	Рыбы	Земноводные (лягушка)	Пресмыкающиеся (ящерица)	Птицы	Млекопитающие (кролик)
Оплодотворение					
Форма развития зародыша					
Место развития зародыша					
Первая стадия					
Наличие хвоста					
Носовой вырост					
Передние конечности					
Воздушный пузырь					
Вторая стадия					
Наличие хвоста					
Носовой вырост					

Передние конечности					
Воздушный пузырь					
Третья стадия					
Наличие хвоста					
Носовой вырост					
Передние конечности					
Воздушный пузырь					
Четвертая стадия					
Наличие хвоста					
Носовой вырост					
Передние конечности					
Воздушный пузырь					

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Тест №3

1. Обмен веществ - это процесс:

1. поступление веществ в организм
2. превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
3. удаления из организма непереваренных остатков
4. удаление жидких продуктов распада

2. Как называются женские половые клетки?

1. сперматозоиды
2. яйцеклетки

3. плацентой
4. гормоны

3. Размножение - это:

1. свойство всех живых организмов
2. процесс слияния мужской и женской половых клеток
3. жизнь
4. способность к питанию

4. Сколько и какие хромосомы содержит оплодотворенная яйцеклетка человека?

1. 23 хромосомы матери
2. 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери и 23 хромосомы отца
3. 46 хромосом матери
4. только 23 хромосомы отца

5. Какие хромосомы называют гомологичными?

1. совокупность хромосом в половых клетках
2. любые хромосомы диплоидного набора
3. сходные по строению и несущие одинаковые гены
4. одинаковые по форме

6. Где образуются мужские половые клетки?

1. яйцеклетках
2. органоидах
3. семенниках
4. гормонах

7. Как называется процесс слияния яйцеклетки и сперматозоида?

1. ростом
2. деление
3. размножение
4. оплодотворение

8. Как называется процесс воспроизведения себя подобных?

1. увеличение
2. размножение
3. рождение
4. оплодотворение

9. Генотип формируется под влиянием:

1. только условий внешней среды
2. только генотипа
3. только деятельности человека
4. генотипа и условий внешней среды

10. Основателем современной эмбриологии считается академик

1. Ломоносов
2. Ламарк
3. Бер
4. Вернадский

11. С помощью каких клеток происходит половое размножение?

1. телец
2. ядер
3. гамет
4. клубней

12. Назовите две формы размножения.

1. деление и почкование
2. половое и бесполое
3. черенкование, почкование
4. луковичное и черенкованное

13. На сколько периодов делится постэмбриональное развитие?

1. 4
2. 3
3. 2

14. Каким становится зародыш при появлении мезодермы?

1. многослойным
2. трехслойным
3. двухслойным
4. однородным

15. Наука, изучающая индивидуальное развитие организма называется

1. генетика
2. генная инженерия
3. селекция
4. эмбриология

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка вербальный аналог)
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЛПЗ №5

Тема: Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.

Цель:

- Научиться составлять простейшие схемы моно- и дигибридного скрещивания на основе предложенных данных.

Алгоритм решения задач на дигибридное скрещивание

1. Запишите известные данные о фенотипе родителей.
2. Определите генотипы родителей, опираясь на данные условия задачи.
3. Определите, сколько и каких типов гамет образует каждый родительский организм.
4. Определите возможные генотипы гибридов первого поколения, пользуясь, если это необходимо решеткой Пеннета.
5. Определите фенотипы гибридов.
6. Определите формулу расщепления гибридного потомства.
7. Определите формулу расщепления фенотипов гибридного потомства по каждому признаку.

Задача № 1. У крупного рогатого скота ген, обуславливающий черную окраску шерсти, доминирует над геном, определяющим красную окраску. Какое потомство можно ожидать от скрещивания гомозиготного черного быка и красной коровы?

Задача № 2. Какое потомство можно ожидать от скрещивания коровы и быка, гетерозиготных по окраске шерсти?

Задача № 3. На звероферме получен приплод в 225 норок. Из них 167 животных имеют коричневый мех и 58 норок голубовато-серой окраски. Определите генотипы исходных форм, если известно, что ген коричневой окраски доминирует над геном, определяющим голубовато-серый цвет шерсти.

Задача № 4. У человека ген карих глаз доминирует над геном, обуславливающим голубые глаза. Голубоглазый мужчина, один из родителей которого имел карие глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец имел карие глаза, а мать — голубые. Какое потомство можно ожидать от этого брака?

Задача № 5. Выпишите гаметы организмов со следующими генотипами: ААВВ; ааbb; ААЬЬ; ааВВ; АаВВ; Ааbb; АаВЬ; ААВВСС; ААЬЬСС; АаВЬСС; АаВЬСс.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЛПЗ№6

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Решение генетических задач.

Цель работы:

- научиться устанавливать закономерности наследования двух и более пар альтернативных признаков, гены которых находятся в разных парах гомологичных хромосом, путем гибридного или полигибридного скрещивания.

Практическая часть:

Задача 1:

У человека низкий рост преобладает над высоким.

1. Каковы генотипы членов семьи, если у матери рост низкий, а у отца высокий?
2. Каковы генотипы членов семьи, если мать гетерозиготна, а отец гомозиготен по признаку роста?

Задача 2:

У КРС ген обуславливающий черную окраску шерсти доминирует над красным. Какое потомство можно ждать от гомозиготного черного быка и гомозиготной черной коровы?

Задание 3

У человека карий цвет глаз доминирующий над голубым. Какого цвета будут глаза у потомков, если кареглазая женщина выйдет замуж за голубоглазого мужчину. Оба родителей гомозиготные.

Задание 4

У фасоли черная окраска семенной кожуры А доминирует над белой а. Определить окраску семян при следующем скрещивании?

- а) $Aa \times aa$
- б) $AA \times Aa$
- в) $aa \times AA$

Задание 5

Карий цвет глаз доминирует над голубым, темный цвет волос – над светлым. Определите вероятность рождения голубоглазого светловолосого

ребенка, если мать – гетерозиготная по обоим признакам кареглазая темноволосая, отец – голубоглазый темноволосый.

1. Дать анализ родословных по схемам №2, №3 и №4



2. Используя термины и символику построить родословные.

Две шестипалые сестры Маргарет и Мэри вышли замуж за нормальных мужчин. В семье Маргарет было пятеро детей: Джеймс, Сусанна и Дэвид были шестипалыми, Элла и Ричард – пятипалыми.

В семье Мэри была единственная пятипалая дочь Джейн.

От первого брака Джеймса с нормальной женщиной родилась шестипалая дочь Бэтси, от второго брака также с нормальной женщиной у него было шесть детей: одна дочь и два сына – нормальные пятипалые, две дочери и один сын – шестипалые.

Элла вышла замуж за нормального мужчину. У них - шестеро пятипалых детей.

Дэвид женился на нормальной женщине. Их единственный сын Чарльз – шестипалый.

Ричард женился на своей двоюродной сестре Джейн. Пятеро их детей были пятипалыми.

Составьте родословную этой семьи и определите вероятность рождения шестипалых детей в случаях:

- А) брака нормальной дочери Джеймса с одним из сыновей Ричарда;
- Б) брака Бэтси с сыном Дэвида.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Тест №4

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ: Тема: «Основы генетики и селекции»

1. Наименьшей единицей генетической информации являются три последовательно расположенных нуклеотидов

1. клетка
2. ген
3. молекула
4. триплет

2. Задача селекционеров:

1. изучать строение растений
2. выращивать культурные растения
3. выводить новые сорта растений
4. контролировать состояние окружающей среды

3. Как называется процесс изменения живых организмов, осуществляемый человеком для своих потребностей?

1. сельское хозяйство
2. селекция
3. генетика
4. кариотип

4. Назовите противоположное наследственности свойство

1. изменчивость
2. самозарождение
3. самооплодотворение
4. репродукция

5. С чем Мендель проводил опыты?

1. с овощами
2. с горохом
3. с пшеницей
4. с грибами

6. Какой век считается веком рождения генетики?

1. 18
2. 21
3. 20
4. 19

7. Как называется способность живых организмов приобретать новые свойства и признаки?

1. рост
2. изменчивость
3. наследственность
4. преобразование

8. Основная задача селекции -

1. выращивание зерновых культур
2. удовлетворение научной работой

3. создание высокопродуктивных пород животных, сортов, растений и штаммов микроорганизмов
4. передача наследственной информации

9. Как называется решетка, с помощью которой устанавливаются сочетания мужских и женских гамет?

1. решетка Ломоносова
2. решетка Геккеля
3. решетка Пеннета
4. решетка Менделя

10. Как называется совокупность всех признаков организма?

1. генотипом
2. существом
3. фенотипом
4. гомосапиенс

11. Назовите основные методы селекции

1. гибридизация
2. отбор и гибридизация
3. отбор
4. индивидуальный отбор

12. Как называется скрещивание двух организмов, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков?

1. тетрагибридным
2. полигибридным
3. моногибридным
4. дигибридным

13. Как называется признак, подавляющий развитие другого признака?

1. преобладающим
2. основным
3. регрессивным
4. доминантным

14. Как называют участок молекулы ДНК, который определяет развитие определенного признака?

1. зародышем
2. свойством
3. признаком
4. геном

15. Назовите процесс превращения диких животных и растений в культурные формы

1. дрессировкой
2. воспитанием
3. приручением
4. одомашниванием

16. Как называют мутации несовместимые с жизнью?

1. смертельными
2. полублетальными

3. летальными
4. нежизнеспособными

17. Как называют совокупность генов одного организма?

1. строением
2. скелетом
3. генотипом
4. фенотипом

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (от вербальный аналог)
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ 13 (фронтальный опрос №1)

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Дайте определения следующим понятиям: вид, биоценоз, популяция .
2. Изложите основные взгляды на эволюцию Линнея. Каковы заслуги Линнея в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?
3. Изложите основные взгляды на эволюцию Ламарка. Каковы заслуги Ламарка в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?
4. Изложите основные положения эволюционной теории Дарвина.
5. Какие существуют формы естественного отбора? Дайте им характеристику, приведите примеры.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во время аудиторного занятия
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться _____

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос полный, логичный, грамотно изложен.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.

ЛПЗ №12

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: **Описание особей одного вида по морфологическому критерию.**

Цель работы:

- усвоить понятие «морфологический критерий»,
- закрепить умение составлять описательную характеристику растений.
- научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания и устанавливать ее относительный характер.

Оборудование: гербарий и рисунки растений.

1. Рассмотрите растения двух видов и опишите их:

	Первое растение	Второе растение
название растения		
особенности корневой системы		
особенности стебля		
особенности листа		
особенности цветка		
особенности плода		

2. Сравните растения описанных видов между собой, выявите черты их сходства и различия.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Тема: Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм

Цель: Научиться определять источники мутагенов в быту.

Оборудование:

1. Информационные источники
2. Упаковки (пакет из-под молока, сухариков, сока)
3. Упаковки косметической продукции (крем для рук, шампунь, дезодорант)
4. Таблица кодов пищевых добавок

Ход работы:

Задание:

1. Изучите материал. Запишите основную информацию по плану: вещества, определение, классификация, значение для использования в производстве и для организма, особенности.
2. Рассмотрите внимательно этикетку предложенного вам родовольственного товара. Какие вещества входят в состав продукта? Есть ли в составе вещества, занесённые в список пищевых добавок?
3. Изучите этикетки различных продуктов. Выпишите названия и обозначения пищевых добавок. Используя справочный материал, определите какие из них оказывают неблагоприятное воздействие на организм, какие безвредны. Сделайте вывод о качестве продукта и степени опасности для человека.
4. Рассмотрите внимательно этикетку предложенного вам непродовольственного товара. Какие вещества входят в состав продукции? Есть ли в составе вещества, занесённые в список канцерогенов?
5. Сделайте вывод о качестве продукта и степени опасности для человека.

Контрольные вопросы:

1. Что такое мутации?
2. Каковы причины мутаций?
3. Какие вещества называют мутагенами?
4. Что такое пищевые добавки?
5. Что такое биологически активные добавки?
6. Что такое индекс E?
7. Какое воздействие могут оказывать мутагены на организм человека?

Приложение

Биологически активные добавки

В 60-е и 70-е годы в нашей стране были созданы методические руководства по оценке потенциальной мутагенной опасности промышленных загрязнителей, пестицидов, правда, большая часть их получила правовую основу позже. Однако при определении этой опасности помимо установления предельно допустимых концентраций химических веществ в питьевой воде, атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, в пищевых продуктах необходимо помнить и о так называемых отдаленных последствиях, т.е. изучать мутагенную, канцерогенную, тератогенную активности этих соединений. Помимо тригалометанов, которые были обнаружены еще в 1974 г., к настоящему времени в питьевой воде выявили немало других соединений, которые обладают мутагенной и канцерогенной активностью. Есть мутагены в воде плавательных бассейнов, в сточных водах (промышленных и бытовых), а также в тканях рыб и гидробионтов, населяющих загрязненные водоемы. Ясно, что в организм человека мутагены могут поступать не только с питьевой водой, но и с пищевыми продуктами. Тестирование продуктов питания на мутагенность привело к выявлению многих мутагенов: природных ингредиентов (флавоноиды, фураны, гидразины), пищевых контаминантов (пестициды, микотоксины) и мутагенных соединений, образующихся в процессе приготовления пищи. Этот список можно продолжить. Стало очевидным, что нельзя ограничиваться изучением мутагенных свойств отдельных веществ. Необходимо оценивать суммарное загрязнение всех компонентов окружающей среды. Была создана и в значительной степени стандартизирована методическая база исследований, разработана методология мониторинга загрязнения окружающей среды генотоксикантами, причем такого рода работы ведутся не только за рубежом, но и в нашей стране.

Как утверждают специалисты, здоровье людей на 12% зависит от уровня здравоохранения, на 18% - от генетической предрасположенности, а 70% - от образа жизни, не последнее место в котором занимает питание. Медицинские

взгляды, никогда не отличаясь стабильностью в целом, на протяжении всей человеческой истории сходились в одном: чем хуже питание, тем больше болезней. Специалисты утверждают, что рацион человека в наши дни должен содержать более 600 различных веществ (нутриентов). К сожалению, сбалансированный рацион по всем пищевым веществам могут себе позволить далеко не все.

Тут – то и приходят на помощь биологически активные добавки (БАД) – концентраты натуральных природных веществ, выделенных из пищевого сырья животного (в том числе морского), минерального, растительного происхождения или же полученных путем химического синтеза вещества, идентичного природным аналогам.

Биологически активные добавки к пище вошли в современную медицину и технологию производства пищевых продуктов сравнительно недавно. Однако, эмпирический и культовый поиск различных природных компонентов растительного, животного и минерального происхождения, их применение с профилактическими и лечебными целями известны с глубокой древности. Еще до новой эры в Египте, Китае, Тибете, Индии и других странах Востока сложились довольно стройные системы реальных и животных препаратов, а в начале новой эры древнегреческим врачом Клавдием Галеном впервые были разработаны биологические примеры изготовления лекарств из природного сырья.

Биологически активные добавки являются источниками незаменимых пищевых веществ, минорных компонентов пищи, про – и пребиотических природных компонентов, которые содержатся в них в пределах физиологических особенностей человека и/или на уровне их содержания в рационе при условии оптимального питания. БАД восполняют дефицит в питании пищевых и биологически активных веществ; способствуют ассимиляции пищи, поддержанию нормального состояния микрокомплекса пищеварительной системы; регулируют неспецифических и психоэмоциональных нагрузках, воздействии неблагоприятных экологических условий, при беременности, лактации и других состояниях; снижают риск развития заболеваний.

Пищевые добавки. Индекс Е. Пищевые добавки (ПД) – это вещества природного и синтетического происхождения, которые добавляют в продукты питания для достижения определенного вкуса, цвета, запаха, консистенции и сохранности в течении длительного времени.

На каждом этапе производственного процесса в пищевые продукты добавляют пищевые добавки. Они улучшают качество сырья и конечного продукта, сроки и условия хранения, упрощают производственные процессы и удешевляют продукты питания, не являются продуктами питания, они не влияют на состав и пищевую ценность продукта. Человек использует пищевые добавки очень давно, например, поваренную соль, уксус, пищевую

соду, различные специи и пряности. В настоящее время в промышленности используется более 2000 пищевых добавок.

Пищевые добавки делят на функциональные классы. Разработана международная система кодификации ПД.

Вначале указывается функциональный класс пищевой добавки, например, антиокислитель. Затем следует большая буква E (Europe). Буква E означает, что данная ПД разрешена к применению Европейским сообществом и проверена Минздравом РФ. Иногда имеет индекс INS – это международный код. Каждая пищевая добавка имеет цифровой код (три или четыре цифры). Цифровой код означает химическое название вещества. Например, 300 – это аскорбиновая кислота. Таким образом, обозначение данной ПД выглядит следующим образом: антиокислитель (E 300).

В РФ в настоящее время существуют два списка пищевых добавок: «Разрешенные» и «Запрещенные».

Современные технологии изготовления продуктов питания зачастую предполагают применения консервантов, эссенций, которые могут вредить здоровью покупателей. На этикетках качественных товаров производители указывают индекс, представленный буквой E и трехзначной цифрой. Каждый индекс соответствует веществу, которое может нанести вред.

Известно, что одна и та же компания может производить три категории одного и того же продукта:

- для внутреннего использования;
- для экспорта в другие страны;
- для вывоза в развивающиеся страны.

Согласно данным продовольственной комиссии ЕС, некоторые западные фирмы расширяют производство и экспорт не только экологически опасных, но и запрещенных в развитых странах сельскохозяйственных товаров.

Так, кока-кола и маргарин, производимые в Германии и Голландии и поставляемые в СНГ и Восточную Европу, в большом количестве консервированы ракообразующим эмульгатором, обозначенным на упаковках символом E-330. Эта продукция запрещена для реализации в странах - членах Организации экономического сотрудничества и развития. Запрещены для использования во многих странах следующие консерванты и продукты, вызывающие болезни.

E (100-182) – красители, усиливают или восстанавливают цвет продукта;

E (200 - 299) – консерванты, повышают срок хранения продукта; химические стерилизующие добавки при созревании вин, дезинфектанты;

E (300 - 399) – антиокислители, защищают от окисления, от прогорания и изменения цвета продукта;

E (400 - 499) – стабилизаторы, сохраняют заданную консистенцию продукта.
Загустители – повышают вязкость;

E (500 - 599) – эмульгаторы, создают однородную смесь не смешиваемых фаз: например, вода и масло;

E (600 - 699) – усилители вкуса и аромата;

E (700 - 800) – запасной диапазон обозначений;

E (900 - 999) – пеногаситель, предупреждает или снижает образование пены;

E 1000 и далее – глазерователи, подсластители соков и кондитерских изделий; разрыхлители, препятствующие образованию комков в сахаре, соли, муки, крахмале; регуляторы кислотности и другие добавки.

По ГОСТу допускается наличие 3-4 пищевых добавок, а детям до 5 лет продукты с содержанием пищевых добавок - запрещены.

В современных условиях без пищевых добавок обойтись невозможно. И все же следует внимательно смотреть на то, что мы покупаем в качестве пищи. По статистике, за год жители многих стран «съедают» вместе с пищей несколько килограммов ПД. Если раньше говорили о загрязнении внешней среды, то сейчас говорят о загрязнении внутренней среды организма. Стоит ли это делать? На этот вопрос каждый ответит сам. Можно покупать красные и желтые макароны, разноцветные пельмени, а можно готовить пищу дома из натуральных продуктов. У каждого человека есть право выбора.

Следует добавить, что во многих продуктах питания российского производства количество ПД значительно меньше или их нет совсем по сравнению с продуктами из других стран.

Необходимо помнить: «Рассуждения без знаний бессмысленны, действия без знаний - опасны».

Следует добавить, что во многих продуктах питания российского производства количество ПД значительно меньше или их нет совсем по сравнению с продуктами из других стран.

Условные обозначения:

К – канцероген,

ПП – вызывает заболевания печени и почек,

ЖК – вызывает заболевания желудочно – кишечного тракта,

А – аллерген,

З ! – товар запрещен к реализации и очень опасен;

НП – вызывает нарушения пищеварения;

Х – товар с повышенным содержанием холестерина

- Е (100-182) – красители, усиливают или восстанавливают цвет продукта
- Е (200 - 299) – консерванты, повышают срок хранения продукта; химические стерилизующие добавки при созревании вин, дезинфектанты
- Е (300 - 399) – антиокислители, защищают от окисления, от прогоркания и изменения цвета продукта
- Е (400 - 499) – стабилизаторы, сохраняют заданную консистенцию продукта. Загустители – повышают вязкость
- Е (500 - 599) – эмульгаторы, создают однородную смесь не смешиваемых фаз: например, вода и масло;
- Е (600 - 699) – усилители вкуса и аромата
- Е (700 - 800) – запасной диапазон обозначений
- Е (900 - 999) – пеногаситель, предупреждает или снижает образование пены
- Е 1000 и далее – глазерователи, подсластители соков и кондитерских изделий; разрыхлители, препятствующие образованию комков в сахаре, соли, муки, крахмале; регуляторы кислотности и другие добавки.

По ГОСТу допускается наличие 3-4 пищевых добавок, а детям до 5 лет продукты с содержанием пищевых добавок - запрещены.

Е 103 К, З!

Е 102 З!, желтый краситель

Е 105 К, З!

Е 106 З

Е 110 опасен, оранжевый краситель

Е 111 З!

Е 120 опасен

Е 121 К,З!, пеногаситель – вызывает рак, краситель цитрусовый красный

Е 122 красный краситель

Е 123 очень опасен, К, пеногаситель-вызывает рак, краситель амарант

Е 124 опасен

Е 125 К, !

Е 126 К, !

Е 127 опасен, !

Е 130 К, !

Е 131 К, !, ракообразующий

Е 133 синий краситель
Е 141 подозрительный
Е 142 К, ракообразующий
Е 150 - подозрительный
Е 152 К, !
Е 171 ПП, подозрительный
Е 175 ПП
Е 173 ПП
Е 180 подозрительный
Е 181 З!
Е 182

Е 200 ракообразующий, сорбиновая кислота
Е 202 натрий двууглекислый, консервант
Е 210 К
Е 211 К, ракообразующий, натрия бензоат
Е 212 ракообразующий
Е 213 К, ракообразующий
Е 214 К
Е 215 К, ракообразующий
Е 216 К, краситель колбас, ракообразующий
Е 217 К, краситель колбас, ракообразующий
Е 221 ЖК, НП
Е 222 ЖК, НП
Е 223 ЖК, НП
Е 224 ЖК, НП
Е 225 ЖК, НП
Е 226 ЖК, НП
Е 230 А, вреден для кожи
Е 231 А, вреден для кожи

Е 232 А, вреден для кожи

Е 238 вреден для кожи

Е 239 А

Е 240 К, ракообразующий, консервант, формальдегид – в России никогда не применялся в пищевой промышленности

Е 241 подозрительный

Е 250, 251 запрещены при гипертонии

Е 260 уксус

Е 299

Е 300 аскорбиновая кислота

Е 311 А, сыпь

Е 312 А, сыпь

Е 313 А, сыпь

Е 320 ПП,ЖК, Х, ракообразующий

Е 321 ПП,ЖК, Х

Е 322 ПП, ЖК, лецитин

Е 321 ПП, ЖК, Х

Е 330 К, пищевая лимонная кислота

Е 338 ПП, ЖК

Е 339 ПП, ЖК

Е 399

Е 340 ПП, ЖК, НП

Е 341 ПП, ЖК

Е 400

Е 422 глицерин

Е 407 ПП, ЖК, НП

Е 450 пирофосфат натрия

Е 470 ПП, ЖК

Е 461 ПП, ЖК, НП

Е 462 ПП, ЖК, НП
Е 463 ПП, ЖК, НП
Е 464 ПП, ЖК
Е 465 ПП, ЖК, НП
Е 466 ПП, ЖК
Е 467 К
Е 468 НП
Е 477 НП, подозрительный
Е 499
Е 500 сода пищевая
Е 621 глутамат, усилитель вкуса
Е 924 пеногаситель - вызывает рак; при определенных концентрациях вызывает разрушение витаминов группы В
Е 951 подсластитель на основе аспартама (фенилаланин)

Условные обозначения:

К – канцероген,

ПП – вызывает заболевания печени и почек,

ЖК – вызывает заболевания желудочно – кишечного тракта,

А – аллерген,

З ! – товар запрещен к реализации и очень опасен;

НП – вызывает нарушения пищеварения;

Х – товар с повышенным содержанием холестерина

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: **Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной).**

Цель работы:

- усвоить понятие «морфологический критерий»,
- закрепить умение составлять описательную характеристику растений.
- научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания и устанавливать ее относительный характер.

Оборудование: гербарий и рисунки растений.

1. Выявите относительный характер приспособленности. Полученные данные занесите в таблицу «Приспособленность организмов и её относительность».

Приспособленность организмов и её относительность

Название вида	Среда обитания	Черты приспособленности к среде обитания	В чём выражается относительность приспособленности

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Тест №5

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Что явилось важным шагом от пути от обезьяны к человеку?

1. питание
2. сообразительность
3. прямохождение
4. борьба за выживание

2. Все современное человечество принадлежит

1. к разным видам
2. к одному виду
3. к одному поколению
4. к одному семейству

3. Австралопитеки жили

1. стаями
2. стадами
3. микрогруппами
4. группами

4. Какая окраска преобладает у животных, обитающих на Севере?

1. темная
2. незаметная
3. светлая
4. полосатая

5. Что является основным источником тепла на земле?

1. геотермальные источники
2. гейзеры
3. Солнце
4. АЭС

6. Как называется совокупность особей сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство?

1. популяцией
2. сортом
3. породой
4. видом

7. Движущей и направляющей силой эволюции является:

1. разнообразие условий среды
2. естественный отбор
3. дивергенция признаков
4. приспособленность к условиям среды

8. Что относят к признакам приспособленности животного?

1. окраску
2. перерождение
3. рост
4. массу

9. Что явилось социальными движущимися силами антогенеза?

1. труд, образование
2. естественный отбор
3. борьба за существование
4. приспособляемость

10. Что сбрасывают растения в период подготовки к зимнему периоду?

1. почки
2. хворост

3. листву
4. черенки

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЛПЗ №9

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Цель:

- знакомство с различными гипотезами происхождения жизни на Земле.

ХОД РАБОТЫ.

1. Используя конспект, учебники, глобальную сеть составьте таблицу

Ф.И.О. ученого или философа	Годы жизни	Гипотеза о происхождении человека и её сущность	Доказательства
Анаксимандр			
Аристотель			
К.Линней			
И.Кант			
А.Н.Радищев			
А.Каверзнев			
Ж.Б.Робине			

Ж.Б.Ламарк.			
Ч.Дарвин.			

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЛПЗ №8

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.

Цель: на примере искусственной экосистемы проследить изменения, происходящие под воздействием условий окружающей среды.

Ход работы.

1. Назовите организмы, которые должны быть на пропущенном месте следующих пищевых цепей:



2. Из предложенного списка живых организмов составить трофическую сеть: трава, ягодный кустарник, муха, синица, лягушка, уж, заяц, волк, бактерии гниения, комар, кузнечик. Укажите количество энергии, которое переходит с одного уровня на другой.

3. Какие условия необходимо соблюдать при создании экосистемы аквариума.

4. Опишите аквариум как экосистему, с указанием абиотических, биотических факторов среды, компонентов экосистемы (продуценты, консументы, редуценты).

5. Составьте пищевые цепи в аквариуме.

6. Какие изменения могут произойти в аквариуме, если:

- падают прямые солнечные лучи;
- в аквариуме обитает большое количество рыб.

7. Сделайте вывод о последствиях изменений в экосистемах.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЛПЗ №11

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Решение экологических задач.

Цель:

- создать условия для формирования умений решать простейшие экологические задачи.

ХОД РАБОТЫ.

- Решение задач.

Задача №1.

Зная правило десяти процентов, рассчитайте, сколько нужно травы, чтобы вырос один орел весом 5 кг (пищевая цепь: трава – заяц – орел). Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.

Задача №2.

На территории площадью 100 км² ежегодно производили частичную рубку леса. На момент организации на этой территории заповедника было отмечено 50 лосей. Через 5 лет численность лосей увеличилась до 650 голов. Еще через 10 лет количество лосей уменьшилось до 90 голов и стабилизировалось в последующие годы на уровне 80-110 голов.

Определите численность и плотность поголовья лосей:

- а) на момент создания заповедника;
- б) через 5 лет после создания заповедника;
- в) через 15 лет после создания заповедника.

Задача №3

Общее содержание углекислого газа в атмосфере Земли составляет 1100 млрд т. Установлено, что за один год растительность ассимилирует почти 1 млрд т углерода. Примерно столько же его выделяется в атмосферу. Определите, за сколько лет весь углерод атмосферы пройдет через организмы (атомный вес углерода – 12, кислорода – 16).

Решение:

Подсчитаем, сколько тонн углерода содержится в атмосфере Земли.

Составляем пропорцию: (молярная масса оксида углерода $M(\text{CO}_2) = 12 \text{ т} + 16 \cdot 2 \text{ т} = 44 \text{ т}$)

В 44 тоннах углекислого газа содержится 12 тонн углерода

В 1 100 000 000 000 тонн углекислого газа – X тонн углерода.

$44/1\ 100\ 000\ 000\ 000 = 12/X;$

$$X = 1\ 100\ 000\ 000\ 000 * 12/44;$$

$$X = 300\ 000\ 000\ 000 \text{ тонн}$$

В современной атмосфере Земли находится 300 000 000 000 тонн углерода. Теперь необходимо выяснить, за какое время количество углерода "пройдет" через живые растения. Для этого необходимо полученный результат разделить на годовое потребление углерода растениями Земли.

$$X = 300\ 000\ 000\ 000 \text{ т} / 1\ 000\ 000\ 000 \text{ т в год}$$

$$X = 300 \text{ лет.}$$

Таким образом, весь углерод атмосферы за 300 лет будет полностью ассимилирован растениями, побывает их составной частью и вновь попадет в атмосферу Земли.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЛПЗ №12

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: **Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.**

Цель: Изучить группы ландшафта и рассмотреть примеры ландшафтов своей местности

ХОД РАБОТЫ.

1. Изучите группы ландшафта и приведите примеры ландшафтов своей местности

Группы:	Описание
Первая	практически неизменённые: ледники, полярные, высокогорные и очень сухие пустыни, неэксплуатируемые леса и луга (в том числе заповедники) т.е. неосвоенные или сознательно сохраняемые человеком ландшафты.
Вторая	слабо изменённые, в которых основные природные связи не нарушены. Таковы рационально эксплуатируемые леса, естественные луга, пастбища, водоёмы и национальные парки.
Третья	нарушенные – возникшие в результате длительного нерационального использования природных ресурсов.
Четвертая	сильно нарушенные, возникшие по тем же причинам, что и ландшафты третьей

	группы и чаще всего в условиях неустойчивого равновесия природных процессов (вторичное засоление и заболачивание, подвижные пески, заброшенные горные выработки).
Пятая	преобразованные, или культурные – поля, сады, плантации многолетних культур, сеянные луга, лесонасаждения, природные лесопарки. В этих ландшафтах природные связи в той или иной степени целенаправленно изменены. Они постоянно поддерживаются путём культивации, мелиорации, химизации почвы, разведения полезных человеку растений и животных, создания защитных лесостаричных полос.
Шестая	искусственные ландшафты, созданные человеком на природной основе. Это города и сёла, промышленно – энергетические и транспортные узлы, горные разработки, сюда же относятся плотины, водохранилища.

2. Вывод

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее

70%) – положительная оценка

ЛПЗ №13

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).

Цель:

- выявить черты сходства и различия естественных и искусственных экосистем.

ХОД РАБОТЫ.

1. Заполнить таблицу «Сравнение природных и искусственных экосистем»

Признаки сравнения	Лес	Пшеничное поле
Способы регуляции		
Видовое разнообразие		
Плотность видовых популяций		
Источники энергии и их использование		
Продуктивность		
Круговорот веществ и энергии		
Способность выдерживать		

2. Сделать вывод о мерах, необходимых для создания устойчивых искусственных экосистем.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЛПЗ №14

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: **Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).**

Цель: на примере искусственной экосистемы проследить изменения, происходящие под воздействием условий окружающей среды.

Ход работы.

1. Какие условия необходимо соблюдать при создании экосистемы аквариума.
2. Опишите аквариум как экосистему, с указанием абиотических, биотических факторов среды, компонентов экосистемы (продуценты, консументы, редуценты).
3. Составьте пищевые цепи в аквариуме.
4. Какие изменения могут произойти в аквариуме, если:
 - падают прямые солнечные лучи;
 - в аквариуме обитает большое количество рыб.
5. Сделайте вывод о последствиях изменений в экосистемах.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Тест №6

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: «Экология. Биосфера»

1. Где находится основная часть воды земного шара?
 1. Мировом океане
 2. реках
 3. подземных источников
 4. озерах
2. Как называется оболочка планеты, заселенная живыми организмами?
 1. атмосфера
 2. гидросфера
 3. биосфера Земли
 4. литосфера
3. Назовите ученого, который разработал учение о биосфере.
 1. В. Вернадский
 2. К Линней
 3. М. Ломоносов
 4. Э. Геккель
4. Из чего в основном состоит газовая оболочка земли?
 1. диоксида углерода
 2. азота и кислорода
 3. озона
 4. кремния и фосфора
5. Что определяет суточный ритм активности организмов?
 1. смена температуры
 2. смена пищи
 3. смена дня и ночи
 4. смена территории
6. Как называется ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему?
 1. цепи питания
 2. группы организмов
 3. биогеценоз
 4. цепи взаимоотношений
7. Как называют животных, питающихся другими животными, которых они ловят и умерщвляют?
 1. похитителями
 2. пожирателями

3. хищниками
4. уничтожителями

8. Что лежит в основе цепей питания?

1. животные
2. зеленые растения
3. птицы
4. пресмыкающиеся

9. Какие ресурсы относятся к невозобновляемым?

1. биологические ресурсы
2. полезные ископаемые
3. ресурсы почвы
4. энергетические ресурсы

10. Какие ресурсы относятся к возобновляемым?

1. минеральные ресурсы
2. топливные ресурсы
3. мировые ресурсы
4. растительный и животный мир

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (от вербальный аналог)
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Бланк ответов к тестам:

Номер вопроса	Тест 1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5
1	A	B	D	C	A
2	B	B	C	B	C
3	C	A	B	B	A
4	B	B	A	C	B
5	C	C	B	C	C
6	B	C	C	D	A
7	A	D	B	B	C
8	C	B	C	A	B

9	D	D	C	A	B
10	D	C	C	C	D
11	B	C	B		
12	B	B	C		
13	B	B	D		
14	B	B	D		
15	A	D	D		
16	B		C		
17	B		C		
18	A				
19	D				
20	C				
21	C				
22	D				
23	D				
24	A				
25	B				

3.1.3.Задания для проведения рубежного контроля.

Контрольная работа по теме №1 «Учение о клетке»

1. Строение и функции белков в клетке.
2. Биология как наука (предмет исследования, методы биологии, система биологических наук).
3. Органоиды клетки (рибосомы, митохондрии, хлоропласты) - строение и функции
4. Нуклеиновые кислоты: строение и функции в клетке.
5. Охарактеризуйте элементарный химический состав клетки (из каких химических элементов состоит клетка).
6. Плазматическая мембрана клетки – строение и функции, виды мембранного транспорта.
7. Неорганические вещества клетки (вода и минеральные соли) – строение и функции.
8. Репликация ДНК: определение, механизм, биологическое значение
9. Углеводы - строение и функции в клетке.
10. Ген. Генетический код.
11. Липиды - строение и функции в клетке.
12. Органоиды клетки (ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы) - строение и функции.
13. Перечислить и охарактеризовать признаки живых систем.

14. Органоиды клетки (лизосомы, вакуоли, микротрубочки, микрофиламенты, клеточный центр) - строение и функции.
 15. Строение клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.
 16. Жизненный цикл клетки. Митоз: определение, механизм, биологическое значение.
 17. Перечислить и охарактеризовать уровни организации живой природы.
 18. Строение и функции ядра клетки.
 19. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.).
 20. Биосинтез белка.
 21. Энергетический обмен в клетке. Клеточное дыхание.
 22. Строение и функции плазматической мембраны.
 23. Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез.
- 6
24. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.
 25. Пластический и энергетический обмен в клетке, их взаимосвязь.
 26. Строение и функции хромосом.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по два вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на два вопроса: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на два вопроса: знание всего изученного программного материала по теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Комплект заданий для контрольных работ

по дисциплине *биология*

Контрольная работа по теме «Учение о клетке»

1. Строение и функции белков в клетке.
2. Биология как наука (предмет исследования, методы биологии, система биологических наук).
3. Органоиды клетки (рибосомы, митохондрии, хлоропласты) - строение и функции
4. Нуклеиновые кислоты: строение и функции в клетке.
5. Охарактеризуйте элементарный химический состав клетки (из каких химических элементов состоит клетка).
6. Плазматическая мембрана клетки – строение и функции, виды мембранного транспорта.
7. Неорганические вещества клетки (вода и минеральные соли) – строение и функции.
8. Репликация ДНК: определение, механизм, биологическое значение
9. Углеводы - строение и функции в клетке.
10. Ген. Генетический код.
11. Липиды - строение и функции в клетке.
12. Органоиды клетки (ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы) - строение и функции.
13. Перечислить и охарактеризовать признаки живых систем.
14. Органоиды клетки (лизосомы, вакуоли, микротрубочки, микрофиламенты, клеточный центр) - строение и функции.
15. Строение клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.
16. Жизненный цикл клетки. Митоз: определение, механизм, биологическое значение.
17. Перечислить и охарактеризовать уровни организации живой природы.
18. Строение и функции ядра клетки.
19. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными

заболеваниями (СПИД и др.).

20. Биосинтез белка.

21. Энергетический обмен в клетке. Клеточное дыхание.

22. Строение и функции плазматической мембраны.

23. Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез.

6

24. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.

Дифференцировка

клеток. Клеточная теория строения организмов.

25. Пластический и энергетический обмен в клетке, их взаимосвязь.

26. Строение и функции хромосом.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по два вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на два вопроса: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного

материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном

материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и

недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на два вопроса: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,

устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и

недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на

уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Контрольная работа по теме «Основы генетики и селекции»

1. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.

Дигибридное скрещивание

2. (Задача) У пшеницы карликовость доминирует над нормальным ростом. За эти

признаки отвечают аутосомные аллельные гены. Гомозиготное карликовое растение скрестили с растением нормального роста. Сколько растений нормального роста можно ожидать в F₂ при _____ скрещивании гибридов первого поколения друг с другом?

3. Хромосомная теория наследственности. Полное и неполное сцепление генов.

4. (Задача) У дрозофилы серый и черный цвет тела – аутосомные признаки, за

которые отвечают разные аллели одного гена. При скрещивании двух мух примерно 75% потомства имело серое тело, остальные – черное. Каковы генотипы и фенотипы скрещиваемых мух?

5. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.

6. (Задача) При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью получено

потомство: пять черных свинок и две белых. Каковы генотипы родителей?

7. Взаимодействие генов.

8. (Задача) При скрещивании вихрастой и гладкошерстной морских свинок получено потомство: 2 гладкошерстные свинки, 3 вихрастой. Известно, что гладкошерстность является доминантным признаком. Каковы генотипы родителей?

9. Генетическая терминология и символика. Методы генетики.

10. (Задача) При скрещивании петуха и курицы имеющих пеструю окраску перьев,

получено потомство: 3 черных цыпленка, 7 пестрых и 2 белых. Каковы генотипы

родителей?

11. Значение генетики для селекции и медицины.

12. (Задача) У человека альбинизм – аутосомный рецессивный **признак**.

Мужчина

альбинос женился на женщине с нормальной пигментацией. У них родилось двое детей – нормальный и альбинос. Определить генотипы всех указанных членов семьи.

13. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

14. (Задача) Ген черной масти у крупнорогатого скота доминирует над геном красной масти. Какое потомство F₁ получится от скрещивания чистопородного

черного быка с красными коровами? Какое потомство F₂ получится от

скрещивания между собой гибридов?

15. Наследственная или генотипическая изменчивость. Виды мутаций.

9

16. (Задача) Способность человека ощущать горький вкус

фенилтиомочевины

(ФТМ) – доминантный признак, ген которого (F) локализован в 17-й

аутосоме. В

семье мать и дочь ощущают вкус ФТМ, а отец и сын не ощущают.

Определить

генотипы всех членов семьи.

17. Модификационная изменчивость. Норма реакции.

18. (Задача) Одна из форм шизофрении наследуется как рецессивный признак.

Определить вероятность рождения ребенка с шизофренией от здоровых родителей, если известно, что бабушка со стороны отца и дед со стороны матери

страдали этими заболеваниями.

19. Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

20. (Задача) У Пети и Саши карие глаза, а у их сестры Маши – голубые. Мама этих

детей голубоглазая, хотя ее родители имели карие глаза. Какой признак доминирует? Какой цвет глаз у папы? Напишите генотипы всех

перечисленных

лиц.

21. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных

растений.

22. (Задача) У пшеницы карликовость доминирует над нормальным ростом.

За эти

признаки отвечают аутосомные аллельные гены. Гомозиготное карликовое растение скрестили с растением нормального роста. Сколько растений нормального роста можно ожидать в F₂ при скрещивании гибридов первого поколения друг с другом?

23. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних

животных и микроорганизмов.

24. (Задача) У дрозофилы серый и черный цвет тела – аутосомные признаки, за

которые отвечают разные аллели одного гена. При скрещивании двух мух примерно 75% потомства имело серое тело, остальные – черное. Каковы генотипы и фенотипы скрещиваемых мух?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит один вопрос и одну генетическую задачу.

Оценка 5 ставится – работа выполнена в полном объеме: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, решение задачи не содержит ошибок.

Оценка 4 ставится - работа выполнена в полном объеме: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, решение задачи содержит негрубые ошибки.

Оценка 3 ставится - дан ответ на вопрос на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, решение задачи содержит негрубые ошибки.

Оценка 2 ставится - дан ответ на вопрос на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, решение задаче содержит грубые ошибки.

Контрольная работа по теме «Эволюционное учение»

1. История развития эволюционных идей (дайте характеристику основных этапов развития эволюционных идей, сформулируйте определение эволюции).
2. В чем сущность биогенетического закона Мюллера - Геккеля и какое существенное дополнение внес в его формулировку А. Н. Северцов?

3. Охарактеризуйте основные способы макроэволюции.
4. Борьба за существование, ее формы.
5. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина?
6. Какие органы называют аналогичными, какие - гомологичными? Могут ли быть одни и те же органы аналогичными и гомологичными одновременно?
7. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.
8. Происхождение приспособленностей и их относительность, виды адаптаций.
9. В чем заключается заслуга Ч. Дарвина, каковы предпосылки возникновения его теории, что является движущими силами эволюции в учении Дарвина?
10. Популяция – структурная единица вида и эволюции.
11. Концепция вида, его критерии.
12. Охарактеризуйте пути видообразования.
13. Макроэволюция. Доказательства эволюции.
14. Роль прогресса и регресса в эволюции.
15. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный обор и их формы.
16. Пути достижения биологического прогресса (главные направления эволюции).
17. Что такое дивергенция? В результате чего происходит дивергенция у видов (типы дивергентного видообразования)?
18. Естественный обор – направляющий фактор эволюции, его формы.
19. Основные положения синтетической теории эволюции?
20. Биологический прогресс и биологический регресс.
21. Факторы эволюции согласно СТЭ. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).
- 11
22. Что такое идиоадаптация? Какие примеры идиоадаптации можно привести из мира растений и животных?
23. На какие более элементарные структуры подразделяется вид? Какие признаки целостности характеризуют вид? Как объяснить реальность существования вида?
24. Что является движущими силами эволюции в учении Дарвина (дайте их характеристику)?
25. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании.
26. Охарактеризуйте основные пути биологического прогресса.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по два вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на все вопросы:

знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на все вопросы: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Контрольная работа по теме «История развития жизни на Земле»

1. Перечислите основные гипотезы происхождения жизни на Земле и укажите суть каждой из них. В чем заключается сущность гипотезы креационизма, почему представление о божественном происхождении жизни нельзя ни подтвердить, ни опровергнуть?

2. Перечислите эры и периоды в истории развития органического мира Земли.

Дайте характеристику Палеозойской эры.

12

3. Охарактеризуйте основные гипотезы происхождения человека. Перечислите

доказательства происхождения человека от животных и отличия человека от животных.

4. Перечислите основные гипотезы происхождения жизни на Земле и укажите суть каждой из них. В чем заключается сущность гипотезы Опарина — Холдейна? Какая проблема в гипотезе абиогенного зарождения жизни является наиболее сложной?

5. Перечислите эры и периоды в истории развития органического мира Земли.

Дайте характеристику Мезозойской эры.

6. Охарактеризуйте основные гипотезы происхождения человека.

Охарактеризуйте

основные предковые формы человека (антропогенез), укажите движущие силы

антропогенеза.

7. Перечислите основные гипотезы происхождения жизни на Земле и укажите суть

каждой из них. В чем заключается сущность гипотезы биогенеза

(панспермии)?

Какие доказательства можно привести в пользу данной гипотезы?

8. Перечислите эры и периоды в истории развития органического мира Земли.

Дайте характеристику Кайнозойской эры.

9. Охарактеризуйте основные гипотезы происхождения человека. Укажите положение человека в систематике животного мира. Охарактеризуйте

основные

современные расы человека.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по три вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на три вопроса: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного

материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном

материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и

недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на три вопроса: знание всего изученного программного материала по теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,

устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и

недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на

уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы,

отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на

уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Контрольная работа по теме «Основы экологии»

1. Экология как наука, объект изучения экологии.
2. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода и азота) в биосфере.
3. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
4. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
5. Экологические системы. Биогеоценоз.
6. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере кислорода, фосфора, серы) в биосфере.
7. Поток энергии и круговорот веществ в природе.
8. Видовая и пространственная структура экосистем.
9. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Отличия природных и искусственных экосистем
10. Общие сведения о биосфере. Учение В.И.Вернадского о биосфере.
11. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.
12. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.
13. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.
14. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.
Экологические пирамиды.
15. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.

16. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.
17. Основы рационального природопользования.
18. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, кислорода, фосфора) в биосфере.
19. Что такое ограничивающий фактор, предел выносливости? Какие условия среды являются оптимальными?
20. Что такое продуценты, консументы, редуценты?
21. Что такое биомасса и какую долю от массы биосферы она составляет? Каковы свойства биомассы?
22. Что такое звено (пищевой уровень) в цепи питания и почему пищевая цепь имеет не более 3-5 звеньев? В чем заключается правило экологической пирамиды?
23. Что включают в себя абиотические факторы, дайте их характеристику.
24. Что такое антропогенный фактор? В чем заключается положительное и отрицательное влияние человека на окружающий мир?
25. Что такое круговорот веществ? Какую роль в круговороте веществ и превращении энергии играют растения и животные?
26. Пространственная структура биогеоценоза.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит по два вопроса.

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на все вопросы: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на все вопросы: знание всего изученного программного материала по теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне

воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету Биология

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Биология	Дифференцированный зачет

3.2.1. Материалы проведения промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

по дисциплине *биология*

1. Биология как наука. Объект изучения биологии. Система биологических наук.
Методы биологии.
 2. Признаки живых организмов.
 3. Уровневая организация живой природы.
 4. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.
 5. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.
 6. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана.
 7. Органоиды клетки.
 8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен.
 9. Строение и функции хромосом.
 10. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген.
 11. Генетический код. Биосинтез белка.
 12. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.
- Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.

13. Жизненный цикл клетки. Митоз.
14. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.
15. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.
16. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.
17. Постэмбриональное развитие.
18. Закон зародышевого сходства.
19. Причины нарушений в развитии организмов.
20. Индивидуальное развитие человека.
21. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.
22. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.
23. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание
24. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.
25. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
26. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.
27. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.
28. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции.
29. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.
30. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.
31. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).
32. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.
33. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.
34. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.
35. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.

36. Макроэволюция. Доказательства эволюции.
 37. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.
 38. Гипотезы происхождения жизни.
 39. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.
 40. Современные гипотезы о происхождении человека.
 41. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
 42. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.
 43. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.
 44. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
 45. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем.
 46. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.
- Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
47. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.
 48. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.
 49. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.

17

50. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.
51. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.
52. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.
53. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.
54. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 ставится - дан полный исчерпывающий ответ на все вопросы: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка 4 ставится - дан ответ на все вопросы: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в

изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала.

Оценка 3 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на

уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличие

грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

Оценка 2 ставится - даны ответы на вопросы на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы,

отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на

уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

Задания для проведения итогового контроля в форме дифференцированного зачета

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

- 1.Критерии жизни. Уровни организации живой материи.
- 2.Химический состав клетки: неорганические вещества, значение и строение.
- 3.Органические вещества клетки: углеводы и липиды.
- 4.Белки: состав, строение молекул, значение.
- 5.Нуклеиновые кислоты: виды, строение, значение.
- 6.Прокариотическая клетка: строение и функционирование.
- 7.Бактерии.
- 8.Вирусы.
- 9.Органоиды эукариотической клетки.
- 10.Цитоплазматическая мембрана: строение, мембранный транспорт веществ.
- 11.Наследственный аппарат клетки: ядро, набор хромосом.
- 12.Энергетический обмен в клетке.
- 13.Пластический обмен на примере биосинтеза белков.
- 14.Жизненный цикл клетки. Митоз.
- 15.Образование гамет. Мейоз.
- 16.Эмбриональное развитие животных.

17. Постэмбриональное развитие.
18. Генетика как наука. Методы изучения наследственности.
19. Основные закономерности наследования и понятия генетики.
20. Первый и второй законы Г. Менделя.
21. Генетические законы Г. Менделя.
22. Сцепленное наследование
23. Наследование признаков, сцепленных с полом.
24. Взаимодействие генов.
25. Виды изменчивости. Модификации.
26. Наследственная изменчивость. Мутации.
27. Селекция как наука. Одомашнивание. Методы селекции.
28. Закон гомологических рядов. Современные достижения селекции.
29. Теория эволюции живого на Земле.
30. Эволюционная теория Ч. Дарвина.
31. Естественный отбор: формы и механизмы.
32. Приспособленность и ее относительный характер.
33. Критерии и структура вида.
34. Популяция как единица эволюции: дрейф генов, популяционные волны.
35. Главные направления эволюции. Макро- и микро-эволюция
36. Эволюция растительного мира на Земле.
37. Эволюция животного мира на Земле.
38. Теория происхождения жизни.
39. Происхождение человека.
40. Биосфера: состав и строение.
41. Состав и функционирование биогеоценозов. Пищевые цепи и сети.
42. Изменение биосферы под действием человеческой деятельности.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
80 ÷ 100	5	отлично
79 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 60	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

6. Критерии оценки образовательных достижений

Оценка устного ответа студентов

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если студент:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если студент:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант тематической контрольной работы содержит один вопрос и одну генетическую задачу.

Оценка 5 ставится – работа выполнена в полном объеме: знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала по пройденной теме. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, решение задачи не содержит ошибок.

Оценка 4 ставится - работа выполнена в полном объеме: знание всего изученного программного материала по теме. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, решение задачи содержит негрубые ошибки.

Оценка 3 ставится - дан ответ на вопрос на уровне представлений, сочетающихся с элементами научных понятий: Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, решение задачи содержит негрубые ошибки.

Оценка 2 ставится - дан ответ на вопрос на уровне представлений: знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, решение задачи содержит грубые ошибки.

Литература

Основные источники:

Константинов В.М. ,РязановА.Г., Фадеев Е.О. Общая биология

учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Дополнительные источники:

Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности М.2019

Л.П. Анастасова. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997 – 240 с.

1. Биология 10-11 Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.
2. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004.
3. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения – М.: Дрофа, 2004.
4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2004.
5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2004.
6. В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2003.
7. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.

Литература для учителя:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
4. Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002.
5. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. 8-11 класс: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.
6. Донецкая Э.Г., Лунева И.О., Панфилова Л.А. Актуальные вопросы биологии. – Саратов: Лицей, 2001.
7. Дягтерев Н.Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
8. Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
9. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
10. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
11. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.

12. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
13. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
14. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
15. Рязанова Л.А. Практикум по генетике в школе. – Челябинск: ЧГПИ, 1995.
16. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
17. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
18. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.

Литература для учащихся:

3. В.В.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин. Общая биология 10-11 классы.-М.: Дрофа, 2006.
 4. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология 10-11. - М.: Дрофа, 2007
 5. Биология. Общая биология: учеб. Для 10-11 классов общеобразовательных учреждений: профильный уровень /под. Ред. В.К Шумного и Г.М. Дымшица/.- М., Просвещение, 2006.
 6. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
 7. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
 8. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003
 9. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
- Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК

Интернет-ресурсы:

catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов в сети www.hemi.wallst.ru
(Образовательный сайт для школьников «Биология»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПБ.12 АСТРОНОМИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И
СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Астрономия по специальности 09.02.06.Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы учебного предмета астрономия, у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

личностных:

Л.1.формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

Л.2.формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

Л.3.формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

Л.4 формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной

деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

М.1 находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

М.2. анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

М.3. на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

М.4. выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

М.5. извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

М.6. готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

знания:

предметных:

П.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П.2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П.3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П.4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;

П.5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

В результате контроля учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение	Отличать гипотезы от научных теорий; Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел	Оценка и выполнение тестов	Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

<p>Л.1. формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;</p> <p>П.1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p>	<p>. Тема 1. Практические основы астрономии</p>	<p>Смысл понятий «физическое явление», «гипотеза», «закон», «теория»; Объяснять известные явления природы и научные факты.</p>	<p>Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ</p>	<p>Практическая работа Подготовка реферата/ презентации</p>	
<p>П.2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>П.3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностям, уверенное пользование астрономической</p>	<p>Тема 2. Строение Солнечной системы</p>	<p>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел.</p>	<p>Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ. Решение задач.</p>	<p>Практическая работа Подготовка реферата/ презентации</p>	

терминологией и символикой;					
Л.3.формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации; П.4сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;	Тема 3. Природа тел Солнечной системы	Отличать гипотезы от научных теорий; Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ. Решение задач.	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	
П.1сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	Тема 4. Солнце и звезды	Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ. Решение задач.	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	
П.1сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; П.5осознание роли	Тема 5. Строение и эволюция Вселенной	Отличать гипотезы от научных теорий; Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ	Практическая работа Подготовка реферата/презентации	

<p>отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>					
<p>М.6.готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников. П.5осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>	<p>Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной</p>	<p>Отличать гипотезы от научных теорий;</p>	<p>Выполнение презентаций.</p>	<p>Рубежный контроль.</p>	

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету.

Эталоны ответов на входную контрольную работа по учебному предмету астрономия.

Входная контрольная работа.

Тест 1. Введение в астрономию

Сколько звезд в Солнечной системе?

А) 1. Б) 2. В) 3. Г) очень много

1

В современном мире летоисчисление ведется по календарю:

А) юлианскому. Б) григорианскому.

В) лунному. Г) сотическому.

2

Третья планета от Солнца

А) Юпитер. Б) Земля. В) Марс. Г) Венера

2

Сколько планет в Солнечной системе?

А) 7. Б) 8. В)9. Г) 10.

3

Сколько спутников у Венеры; у Земли?

А) 1; 2. Б) 0; 1. В) 1; 0. Г) 2; 1.

3

Первая планета от Солнца

А) Земля. Б) Марс. В) Уран. Г) Меркурий.

4

Световой год – это

А) временной интервал.

Б) расстояние.

В) календарь.

Г) год.

4

Солнечная система находится в галактике:

А) Туманность Андромеды.

Б) Большое Магелланово облако.

В) Млечный путь.

Г) Малое Магелланово облако.

5

Линия раздела освещенной стороны Луны и не освещенной называется:

А) матрица. Б) терминатор. В) надир. Г) зенит.

5

Сколько созвездий на небесной сфере?

А) 78. Б) 88. В) 99. Г) 108.

Кодификатор к тесту «Введение в астрономию»

Таблица перевода баллов в оценку

Тест по теме «Звездное небо»

1

Годичный путь Солнца по небесной сфере называется:

А) зенит; Б) надир; В) эклиптика; Г) элонгация.

2

Отвесная линия, проходящая через наблюдателя, пересекает небо над головой в точке, которая называется:

А) зенит; Б) надир; В) эклиптика; Г) элонгация.

3

Точка небесной сферы, диаметрально противоположная точке зенита:

А) навигация; Б) надир; В) эклиптика; Г) парсек.

4

Линия, соединяющая северный и южный полюсы мира:

А) экватор. Б) полуденная линия.

В) отвесная линия. Г) ось мира.

5

День осеннего равноденствия:

А) 21 сентября. Б) 23 октября.

В) 23 сентября. Г) 21 октября.

6

День весеннего равноденствия:

А) 21 апреля. Б) 23 марта. В) 21 марта Г) 21 мая.

7

Расстояние до объекта, имеющего угол параллакса $1''$

А) навигация; Б) надир; В) эклиптика; Г) парсек.

8

Среднее расстояние от Земли до Солнца:

А) 1 а.е.; Б) 1 пк; В) 1 св.год; Г) 10^{11} км.

9

Самая яркая звезда в созвездии Лиры:

А) Вега; Б) Мицар; В) Алькор; Г) Денеб.

10

Самую большую площадь имеет созвездие:

А) Дева; Б) Гидра; В) Весы; Г) Кассиопея.

11

Сколько созвездий входит в пояс зодиака:

А) 88; Б) 12; В) 78; Г) 16.

12

Самое большое созвездие из видимых в Северном полушарии:

А) Волопас; Б) Малая Медведица;

В) Орион; Г) Большая Медведица.

13

Расположите небесные тела в порядке убывания их звездной величины:

14

Расположите небесные тела в порядке возрастания их звездной величины:

Кодификатор к тесту «Звездное небо»

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Тест 1. «Система Земля-Луна»

I В какой фазе находится Луна, если Земля находится между Солнцем и Луной на одной прямой?

1. Новолуние.
2. Первая четверть.
3. Полнолуние.
4. Последняя четверть.

II Можно ли на Луне наблюдать метеоры? Почему?

1. Нельзя. Потому что на Луне более ярко светит Солнце.
2. Можно. На Луне метеоры более яркие, потому что там нет атмосферы.
3. Нельзя. Потому что на Луне отсутствует атмосфера.
4. Можно. Потому что на Луне светит Солнце более тускло.

III Лунные затмения всегда наблюдаются во время...

1. ...новолуния.
2. ...первой четверти.

3. ...полнолуния.
4. ...последней четверти.

IV Что собой представляют лунные моря, цирки и кратеры? К каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Синодический месяц – это... 2. Лунные сутки – это... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ...период обращения Луны вокруг Солнца. 2. ...период обращения Луны вокруг своей оси. 3. ...промежуток времени между двумя последовательными новолуниями. 4. ...период обращения Луны вокруг Земли.
--	---

V Чему равен период обращения Луны вокруг Земли?

1. 27,3 суток.
2. 52 суток.
3. 365 суток.
4. 115 суток.

VI Когда впервые и с помощью какого аппарата человек ступил на поверхность Луны?

1. 16-24 июля 1969 г. Корабль «Аполлон-11»
2. 7 октября 1959 г. Автоматическая станция «Луна-3»
3. 24 сентября 1970 г. Космический аппарат «Луна-17»
1. 2 января 1959 г. Космический аппарат «Луна-1»

VII Во сколько раз диаметр Земли больше диаметра Луны?

1. В 3,7 раз.
2. В 5 раз.

3. В 1,5 раза.

4. В 12 раз.

VIII Сколько полных оборотов вокруг Земли совершает Луна за 30 земных суток?

1. 20.

2. 1.

3. 13.

4. 100.

IX Вчера было полнолуние. Возможно-ли через два дня после этого наблюдать солнечное затмение на Земле? Почему?

1. Возможно. Солнечное затмение происходит независимо от лунных фаз.

2. Возможно. Солнечное затмение происходит всегда в последней четверти.

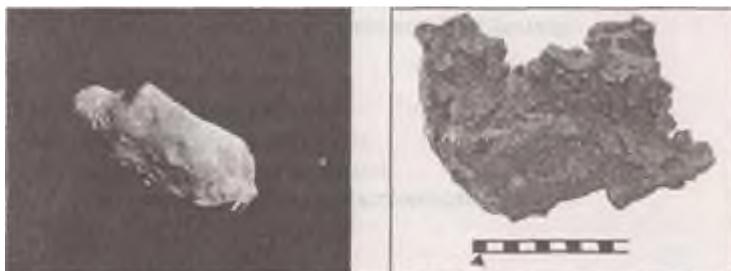
3. Нет. Солнечное затмение происходит в новолуние, которое будет наблюдаться только через две недели после полнолуния.

4. Нет. Солнечное затмение происходит только в полнолуние.

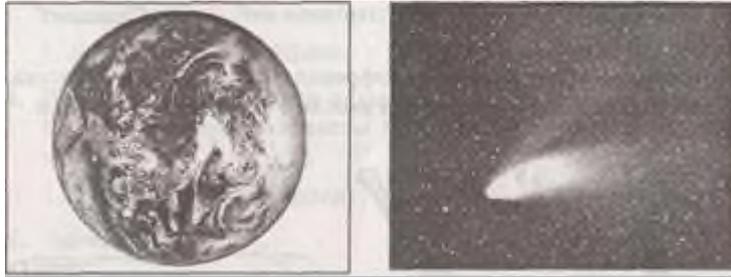
Тест 2. «Строение Солнечной системы»

Вариант 1.

1. На каком из рисунков изображена комета?



А) Б)



В) Г)

2, Укажите в какой последовательности расположены планеты по мере удаления от Солнца?

1. Марс, Меркурий, Венера, Земля, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
2. Марс, Меркурий, Венера, Земля, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
3. Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
4. Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Нептун, Уран.

3 Укажите планеты земной группы.

1. Меркурий, Венера, Земля, Марс.
2. Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
3. Венера, Земля, Юпитер, Сатурн.
4. Земля, Марс, Юпитер, Сатурн.

4 Какая из перечисленных планет вращается с востока на запад?

1. Венера.
2. Земля.
3. Меркурий.
4. Марс.

5 Название какого небесного тела переводится с греческого как ... К каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Метеор 2. Астероид 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Волосатая 2. Парящий в воздухе 3. Звездopodobный
--	---

6 Метеориты - это...

1. ...твёрдые тела из межпланетного пространства, упавшие на поверхность Земли.
2. ...вспыхивающие в земной атмосфере мельчайшие твердые частицы, которые вторгаются в неё извне с огромной скоростью.
3. ...небольшие космические тела, вращающиеся вокруг Солнца.
4. ...рой образованный распавшейся кометой, обращающийся вокруг Солнца с постоянным периодом.

7 Укажите общие свойства планет земной группы.

1. Небольшие размеры и масса; имеют твёрдую поверхность и сравнительно высокую среднюю плотность (4-6 г/см³); Состоят из тяжёлых химических элементов; небольшая плотность атмосферы, небольшое количество спутников (1-2) или их полное отсутствие; небольшой период обращения вокруг своей оси.
2. Большие размеры; малая средняя плотность (0,7 - 1,7 г/см³); большое количество спутников; наличие колец; большой период обращения вокруг своей оси; вероятнее всего не имеют твёрдой поверхности.
3. Большие размеры; высокая средняя плотность; небольшое количество спутников; большой период обращения вокруг своей оси; вероятнее всего не имеют твёрдой поверхности.
4. Большие размеры; малая средняя плотность (0,7 - 1,7 г/см³); наличие колец; небольшой период обращения вокруг своей оси; имеют твёрдую поверхность

Как изменяются периоды обращения планет вокруг Солнца?

1. Период обращения планеты не зависит от расстояния до Солнца.
2. Чем дальше от Солнца расположена планета, тем меньше её период обращения.
3. Чем дальше от Солнца расположена планета, тем больше её период обращения.
4. У всех планет период обращения вокруг Солнца одинаков.

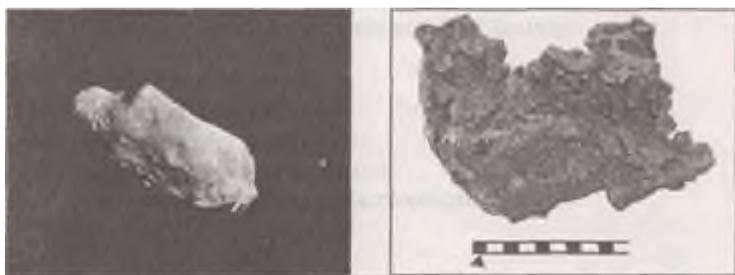
Из перечисленных ниже групп, выберите ту, которая представляет собой карликовые планеты Солнечной системы.

1. Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
2. Меркурий, Венера, Земля, Марс.
3. Луна, Фобос, Ио, Титан, Мимас.
4. Церера, Плутон, Эрида, Макемаке, Хаумеа.

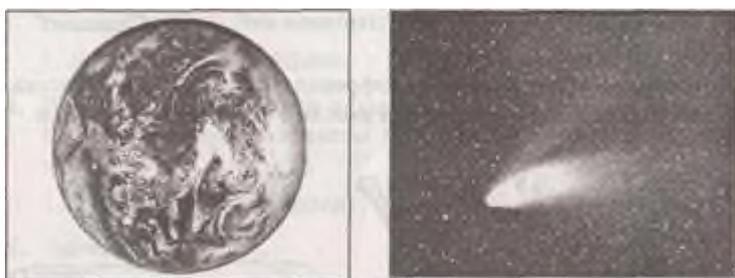
Тест 2. «Строение Солнечной системы»

Вариант 2.

1. На каком из рисунков изображён астероид?



А) Б)



В) Г)

1. Какая из перечисленных последовательностей небесных тел верна в порядке возрастания их масс?

1. Луна, Земля, Марс, Солнце, Юпитер.
2. Луна, Марс, Земля, Юпитер, Солнце.
3. Луна, Юпитер, Марс, Земля, Солнце.
4. Марс, Земля, Луна, Юпитер, Солнце.

1. Укажите планеты-гиганты.

1. Меркурий, Венера, Земля, Марс.
2. Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
3. Венера, Земля, Юпитер, Сатурн.
4. Земля, Марс, Юпитер, Сатурн.

1. Какой из перечисленных астероидов был открыт первым? Как фамилия учёного открывшего этот астероид?

1. Церера. Джузеппе Пьяцци.

2. Веста. Генрих Ольберс.

3. Пллада. Генрих Ольберс.

4. Гигея. Анибал Гаспарис.

1. Название какого небесного тела переводится с греческого как ... К каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца.

1. Комета	1. Волосатая
2. Астероид	2. Парящий в воздухе
	3. Звездоподобный

1. Метеоры - это...

1. ...твёрдые тела из межпланетного пространства, упавшие на поверхность Земли.

2. ...вспыхивающие в земной атмосфере мельчайшие твердые частицы, которые вторгаются в неё извне с огромной скоростью.

3. ...небольшие космические тела, вращающиеся вокруг Солнца.

4. ...рой образованный распавшейся кометой, обращающийся вокруг Солнца с постоянным периодом.

1. Укажите общие свойства планет-гигантов.

1. Небольшие размеры и масса; имеют твёрдую поверхность и сравнительно высокую среднюю плотность (4-6 г/см³); Состоят из тяжёлых химических элементов; небольшая плотность атмосферы, небольшое количество спутников (1-2) или их полное отсутствие; небольшой период обращения вокруг своей оси.

2. Большие размеры; малая средняя плотность (0,7 - 1,7 г/см³); большое количество спутников; наличие колец; большой период обращения вокруг своей оси; вероятнее всего не имеют твёрдой поверхности.

3. Большие размеры; высокая средняя плотность; небольшое количество спутников; большой период обращения вокруг своей оси; вероятнее всего не имеют твёрдой поверхности.
 4. Большие размеры; малая средняя плотность ($0,7 - 1,7 \text{ г/см}^3$); наличие колец; небольшой период обращения вокруг своей оси; имеют твёрдую поверхность.
1. Чем можно объяснить различие плотности атмосфер планет.
 1. Чем больше масса планеты, тем больше плотность её атмосферы.
 2. Чем меньше масса планеты, тем больше плотность её атмосферы.
 3. Чем меньше размеры планеты, тем больше плотность её атмосферы.
 4. Плотности атмосферы всех планет одинаковы.
 1. Из перечисленных ниже групп, выберите ту, которая представляет собой спутники планет.
 1. Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.
 2. Меркурий, Венера, Земля, Марс.
 3. Луна, Фобос, Ио, Титан, Мимас.
 4. Церера, Плутон, Эрида, Макемаке, Хаумеа.

Тест 3. «Солнце»

Вариант 1.

1. Химический состав Солнца - это...
 1. ...смесь из водорода (70%), гелия (28%), тяжелых элементов (2%)
 2. ...смесь из кислорода (80%), углекислого газа (28%), тяжелых элементов (2%)

3. ...смесь из оксида кремния (50%), углекислого газа (28%), кислорода (12%)

4. ...смесь из оксида углерода (50%), свинца (28%), кислорода (12%)

1. Каково внутреннее строение атмосферы Солнца?

1. Ядро, кора.

2. Хромосфера, фотосфера, солнечная корона.

3. Зона ядерных реакций, зона лучистой энергии, зона конвекции.

4. Зона ядерных реакций, зона лучистой энергии, зона конвекции.

1. Чему равно ускорение свободного падения на поверхности Солнца?

1. Меньше чем на поверхности Земли в 28 раз и равно $0,35 \text{ м/с}^2$.

2. Меньше чем на поверхности Земли в 5 раз и равно $1,96 \text{ м/с}^2$.

3. Такое же, как и на поверхности Земли и равно $9,8 \text{ м/с}^2$.

4. Больше чем на поверхности Земли в 28 раз и равно 274 м/с^2 .

1. Найдите соответствие между понятиями и их определениями. К каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца.

<p>1. Солнечные пятна...</p> <p>2. Солнечный ветер ...</p>	<p>1. ...это области фотосферы, которые имеют температуру около $4\ 000 \text{ К}$ и внутри которых магнитное поле сильнее в несколько тысяч раз, чем в остальных слоях фотосферы.</p> <p>2. ...это непрерывный поток частиц (протонов, ядер гелия, ионов, электронов) из</p>
--	--

	<p>солнечной короны в межпланетное пространство.</p> <p>3. ...это гигантские плазменные выступы или арки, опирающиеся на хромосферу и простирающиеся в корону</p>
--	---

1. Какая температура (предположительно) в центре Солнца?

1. 15 К
2. 6 000 К
3. 15 000 000 К
4. 4 К

1. Что такое активность Солнца? Какова её периодичность?

1. Образование на Солнце большого количества пятен, факелов, вспышек. Солнечная активность повторяется с периодом 1 000 лет.
2. Появление солнечного затмения. Период 100 лет
3. Смена дня и ночи.
4. Образование на Солнце большого количества пятен, факелов, вспышек. Солнечная активность повторяется с периодом 11 лет.

1. Во сколько раз радиус Солнца больше радиуса Земли?

1. В 109 раз.
2. В 11 раз.
3. Радиусы Солнца и Земли одинаковы.
4. В 11 000 000 раз.

1. Что собой представляет фотосфера? Какова её средняя температура?
1. Нижний слой (толщиной примерно 14000 км) солнечной атмосферы, состоящий из ионизированных газов различных элементов, преимущественно водорода; температура этой плазмы достигает десятков тысяч градусов.
2. Самая верхняя часть солнечной атмосферы, состоящая из сильно разреженной плазмы, имеющей температуру около миллиона градусов и являющейся основным источником радиоизлучения Солнца.
3. Видимая поверхность Солнца, излучающая почти всю приходящую к нам энергию; этот слой имеет температуру порядка 6 000 К. Этот слой имеет зернистую структуру (гранулы) толщиной примерно 300 км.
4. Ядро, в котором происходят ядерные реакции.
1. Что такое зона конвекции?
1. Слой, через который тепловая энергия переносится лучистой энергией.
2. Слой, в котором происходит вертикальное перемешивание раскаленного газа (тепловая конвекция); толщина этого слоя составляет 12% радиуса Солнца.
3. Слой, в котором возникает и переносится лучистая энергия.
4. Слой, в котором происходят термоядерные реакции.

Тест 3. «Солнце»

Вариант 2.

1. Химический состав Солнца...
1. ...смесь из водорода (70%), гелия (28%), тяжелых элементов (2%)

2. ...смесь из кислорода (80%), углекислого газа (28%), тяжелых элементов (2%)

3. ...смесь из оксида кремния (50%), углекислого газа (28%), кислорода (12%)

4. ...смесь из оксида углерода (50%), свинца (28%), кислорода (12%)

1. Каково внутреннее строение Солнца?

1. Зона атмосферы, ядро, кора.

2. Ядро, состоящее из смеси льда и пыли, мантия, кора, атмосфера.

3. Зона ядерных реакций, зона лучистой энергии, зона конвекции.

4. Зона ядерных реакций, зона лучистой энергии, зона конвекции, атмосфера.

1. Какова причина излучения Солнцем огромной энергии?

1. Цепная ядерная реакция урана.

2. Реакция термоядерного синтеза - образование гелия из водорода.

3. Горение кислорода.

4. Горение углерода.

1. Найдите соответствие между понятиями и их определениями. К каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца.

<p>1. Солнечные вспышки...</p> <p>2. Протуберанцы ...</p>	<p>1. ...это процессы взрывного характера, происходящие в хромосфере.</p> <p>2. ...выброс плазмы с поверхности Солнца.</p> <p>3. ...это гигантские плазменные выступы или арки, опирающиеся на хромосферу и простирающиеся в корону</p>
---	---

1. Какая температура на поверхности Солнца?

1. 15 К
2. 6 000 К
3. 15 000 000 К
4. 4 К

1. Какое действие на Землю оказывает активное Солнце?

1. Появление магнитных бурь, полярных сияний, атмосферных аномалий, воздействий на органическую жизнь.
2. Появление радуги.
3. Смена дня и ночи.
4. Активность Солнца не влияет на Землю.

1. На каком расстоянии от Земли находится Солнце?

1. 1 км
2. 15 000 000 км.
3. 150 000 000 км или 1 а.е.
4. 6 400 км.

1. Что собой представляет хромосфера? Какова её средняя температура?

1. Нижний слой (толщиной примерно 14000 км) солнечной атмосферы, состоящий из ионизированных газов различных элементов, преимущественно водорода; температура этой плазмы достигает десятков тысяч градусов.
2. Самая верхняя часть солнечной атмосферы, состоящая из сильно разреженной плазмы, имеющей температуру около миллиона градусов и являющейся основным источником радиоизлучения Солнца.

3. Видимая поверхность Солнца, излучающая почти всю приходящую к нам энергию; этот слой имеет температуру порядка 6 000 К. Этот слой имеет зернистую структуру (гранулы) толщиной примерно 300 км.
 4. Ядро, в котором происходят ядерные реакции.
1. Что такое зона переноса лучистой энергии?
 1. Слой, через который тепловая энергия переносится лучистой энергией.
 2. Слой, в котором происходит вертикальное перемешивание раскаленного газа (тепловая конвекция); толщина этого слоя составляет 12% радиуса Солнца.
 3. Слой, в котором возникает и переносится лучистая энергия.
 4. Слой, в котором происходят термоядерные реакции.

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Критерии оценивания	<p>Вопросы №1-5 - по 1 баллу. В тесте используются задания с выбором ответа, причем из приведенных ответов только один является правильным.</p> <p>Вопрос № 6-10 балла, если оба ответа правильные, 1 балл, если допущена одна ошибка.</p> <p>Вопрос № 11 2 балла, если найдены все (3) правильные ответы 1 балл, если допущена одна ошибка. (2 правильных ответа) 0 баллов -1 правильный ответ</p> <p>Вопрос №12 – 7 баллов максимально.</p> <p>Вопрос № 13-15 – 2 балла за правильное решение</p> <p>Итого: 28 баллов.</p>
----------------------------	--

Рекомендуемые примерные оценки.

Выполнено	0 - 13	14 - 18	19- 24	24- 28
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1.Астрономия изучает:

а.движение, строение, происхождение и развитие небесных тел;

б.влияние расположения планет на судьбу человека:

в.декоративные растения с красивыми соцветиями-корзинками разнообразной окраски – астр.

2.Кто из ученых имеет работы по математике, физике и астрономии?

а.Г. Галилей

б.И. Ньютон

в.Н. Коперник

г.И. Кеплер

3.Кто в 2019 году получил нобелевскую премию по физике «За открытие экзопланеты на орбите солнцеподобной звезды»:

а.М. Майор и Д. Кело

б.Р.Вайс, Б Бэриш и К.Торн

в.С. Перлмуттер, Б Шмидт и А. Росс?

4.Для измерения горизонтальных координат небесных светил, в практике используют:

а.астролябию

б.гномон

в.транспортир

Г.ТЕОДОЛИТ

5.Небесный экватор пересекает небесную сферу в двух точках:

а.север и юг

б.запад и восток

в.север и запад

г.ВОСТОК И ЮГ.

6.К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Раздел астрономии	изучает	
А.Небесная механика	а.физическое состояние и химический состав небесных тел и их систем, межзвездной и межгалактической сред и происходящие в них процессы	
В. Астрофизика	б.физические свойства Вселенной в целом, выводы делаются на основе результатов исследования той ее части, которая доступна для наблюдения и изучения.	
С.Космология	в.движение небесных тел Солнечной системы, включая кометы и искусственные спутники Земли в их общем гравитационном поле.	
А	В	С

7.Установите соответствие между оптическими приборами и разновидностями изображений, которые они дают. К каждой позиции первого столбца подберите нужную позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ	РАЗНОВИДНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ
--------------------	---------------------------

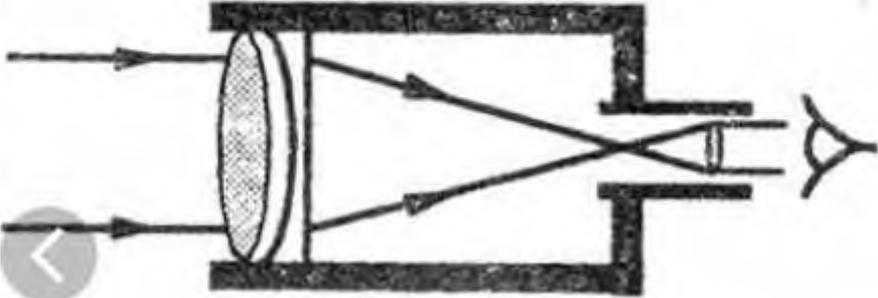
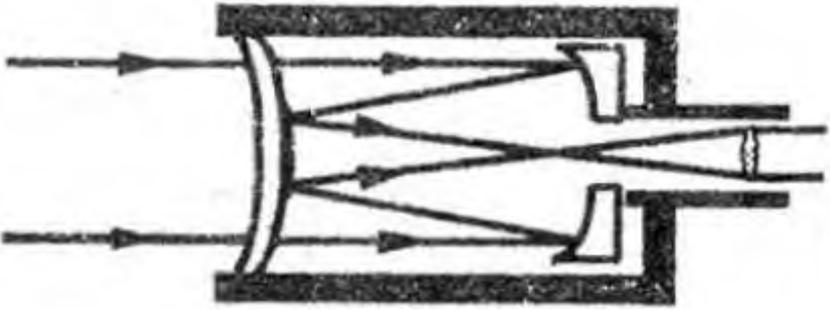
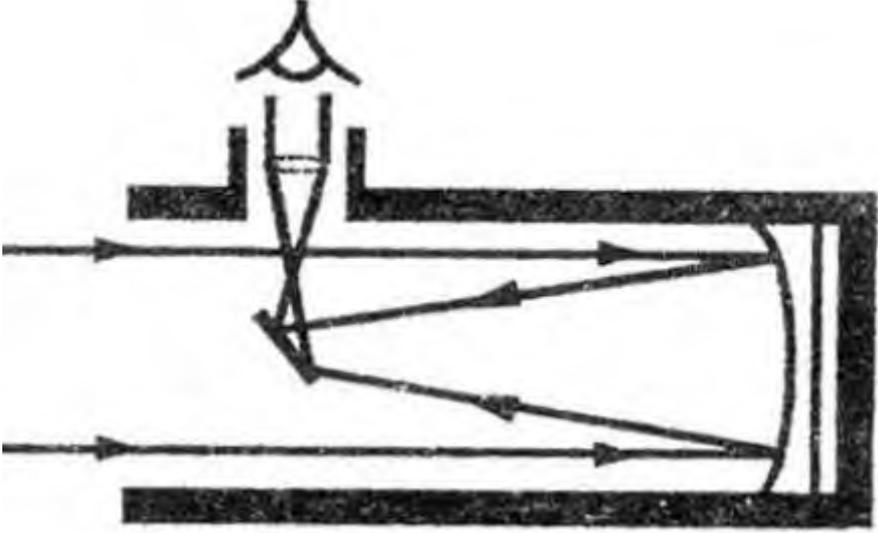
А) Плоское зеркало	а.Прямое, мнимое
Б) Телескоп	б.Перевернутое, действительное
	в.Прямое, действительное
	г.Перевернутое, мнимое

8.К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Телескоп	Что используется в качестве объектива
А.рефракторный	а.линза
В.рефлекторный	б.призма.
	в.вогнутое зеркало
	г.плоское зеркало
А	В

9.К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Телескоп	ход лучей
----------	-----------

<p>А.рефракторный</p>	 <p>а</p>
<p>В.рефлекторный</p>	 <p>б</p>
<p>С.менисковый</p>	 <p>в</p>

10.К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Характеристика телескопа	показывает
А. Проницающая сила	а. количество света, собираемый телескопом
В. Разрешающая способность	б. минимальная звездная величина небесных светил (звезд, туманностей, галактик), различимых с помощью данного телескопа
	в. минимальный угол между двумя звездами, видимыми раздельно
	г. во сколько раз угол, под которым виден объект при наблюдении в телескоп, больше, чем при наблюдении глазом

11 Выберите все верные утверждения.

а. Наша Земля с Луной, все планеты со своими спутниками, кометы и малые планеты обращаются вокруг Солнца;

б. Невооруженным глазом на территории России можно увидеть 3 галактики;

в. Луна находится на расстоянии 450000 км от Земли;

г. Урания — это муза покровительница науки Астрономия;

д. Навигация — это искусство прокладывать путь по наблюдениям за движением небесных светил;

12. Чтобы отыскать на небе светило, надо указать в какой стороне горизонта и как высоко над ним находится оно. С этой целью используется

_____ система координат: _____

и _____. Точка, находящаяся точно над головой наблюдателя,

называется _____ и обозначается точкой Z . Диаметрально

противоположная точка _____, обозначается Z' . Линия Z

Z' это _____ линия. Плоскость, проходящая через точку

наблюдения, перпендикулярно $Z Z'$, образует при пересечении со сферой

окружность-

математический _____.

а.небесная сфера

б.горизонтальная

в.надир

г.горизонт

д.зенит

е.высота

ж.отвесная

з.азимут

и.горизонт

к.экваториальная

л.склонение

13.Каково увеличение телескопа, если в качестве объектива используется линза с оптической силой 0,4 дптр, а в качестве окуляра –линза с оптической силой 10 дптр?

14.Почему астрономические обсерватории строят высоко в горах?

—

15. Во сколько раз больше света собирает телескоп -рефлектор (диаметр объектива 3 м) чем телескоп –рефрактор (диаметр -30 мм)?

—

—

Ответы.

Вопрос	Ответ
1.	а
2	б
3	а
4	г
5	б
6	312
7	аб
8	ав
9	авб
10	бв
11	agd
12	бзедвжи (бездвжи)
13	$25 ; W = \frac{F_2}{F_3}$, где F1 F2 фокусные расстояния окуляра и объектива. $D = 1/F$
14	атмосферный слой тоньше на значительных высотах над уровнем моря; нет засветки от населённых пунктов; чем выше мы поднимаемся, тем больше ясной погоды; на больших высотах низкая влажность воздуха
15	100, количество света пропорционально площади объектива, т.е квадрату диаметра

Практические задания

Лабораторная работа № 1 «Основные элементы небесной сферы системы координат»

«Работа с ПКЗН. Наблюдение звездного неба»

Цель урока: обобщить знания учащихся.

Оснащение урока: теоретический материал, компьютер, проектор, экран.

Часть 1. Монтаж звездной карты

1. Все устройство состоит из двух частей: карты и накладного круга. Прорезь в накладном круге делается в зависимости от широты местности.

2. Распечатайте карту и круг. На формате А3 карта и круг получатся намного удобнее, но для начала сойдет и А4. Главное чтобы карта и круг были распечатаны в одном формате.

3. Карту можно не вырезать. Для прочности можно наклеить её на картон, или, ещё лучше, ламинировать. Ламинированная карта прослужит гораздо дольше, с нее не соскальзывает бумажный круг (т.к. электризуется и прилипает), на нее можно наклеивать прозрачные стикеры и делать на них необходимые отметки обычной шариковой ручкой.

4. Накладной круг надо вырезать по контуру, внутри вырезать отверстие (обозначено красной линией). Ламинировать круг не стоит, а вот распечатать на плотной бумаге было бы не плохо. В любом случае со временем можно изготовить новый.

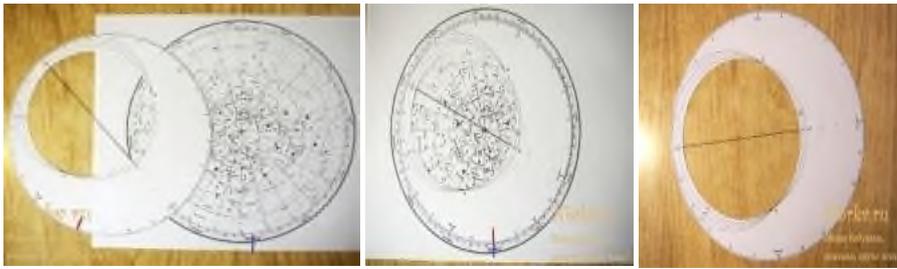
5. С тыльной стороны карты между точками С и Ю надо приклеить нитку. Этой ниткой обозначается небесный меридиан. Наблюдать любое светило удобнее именно тогда, когда оно находится на небесном меридиане.

Установка звездной карты на определенное время

1. Сначала необходимо сделать поправку времени. Из того времени, которое показывают в данный момент часы, надо вычесть 1 час 30 минут. (Это среднее значение, вполне пригодное для начальных наблюдений. Вообще поправка вычисляется исходя из долготы места наблюдения и номера часового пояса).
2. Найдите на краю карты месяц и число.
3. На накладном круге найдите время.
4. Совместите дату на карте и время на накладном круге. Следите, чтобы круг располагался посередине карты. В прорези круга будут находиться те созвездия, которые в указанный момент времени видны над горизонтом.

Пример. Определим, какие созвездия будут доступны наблюдению 15 сентября в 21:30. Делаем поправку времени, из 21 часа 30 минут вычитаем 1 час 30 минут. Получаем 20 часов. Находим на накладном круге двадцать часов (красная отметка), а на карте 15 сентября (синяя отметка)

5. Накладываем круг на карту так, чтобы дата и время совпали. В центре прорези оказались созвездия Лебедь, Орел и Лира. Они лучше всего видны в это время, так как находятся высоко над горизонтом. На западе можно видеть яркое созвездие Волопас, на северо-востоке самая яркая звезда Капелла (альфа Возничего).



Часть 2. Определение расположения созвездий с помощью подвижной карты звездного неба

Карта звездного неба

Накладной круг для звездной карты 55° для Саратовской области.

Дата: _____; Группа _____

Студент: _____

Студент: _____

Лабораторная работа № 2

«Звездные атласы по движущей карте звездного неба».

Цель работы: научиться пользоваться подвижной картой звездного неба и определять с ее помощью расположение созвездий и координат звезд.

Оборудование: подвижная карта звездного неба.

Практическая часть

1. 1. Цветными карандашами обвести эклиптику и небесный экватор.
2. 2. Найдите на карте звездного неба точки весеннего и осеннего равноденствия; проведите через эти точки отрезок.
3. 3. Найдите на карте звездного неба созвездия северного небесного полушария и обведите их цветными ручками (цветными карандашами или простым карандашом).
4. 4. Используя карту звездного неба и накладной круг определите какие три созвездия будут более доступны для наблюдения в 22 ч 30 мин в городе Лыткарино 30 сентября 2019 года, 31 марта 2020 года.
5. Определите **примерные границы** экваториальных координат созвездий:
- 6.

Прямое восхождение

α , ч (α , $^\circ$)

Склонение,

$^\circ$

22 ч 30 мин в городе Лыткарино 30 сентября 2019 года

22 ч 30 мин в городе Лыткарино 31 марта 2020 года

Лабораторная работа №3

« Изучение системы отсчета времени».

Цели: ознакомиться с принципом работы метронома, секундомера; научиться измерять промежутки времени с помощью различных физических приборов.

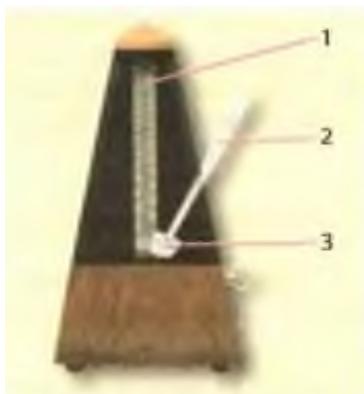
Оборудование: метроном, секундомер, часы с секундной стрелкой, стеклянная трубка длиной 25—30 см и диаметром 7—8 мм, пластилин.

Теоретические сведения

Метроном (рис. 1) (от греческих слов *metron* — «мера» и *nomos* — «закон») — прибор для отсчета отрезков времени на слух. Применяется для соблюдения точного темпа при исполнении музыкальных произведений, а также в лабораторных опытах. Метроном состоит из корпуса пирамидальной формы со шкалой (1), пружинного часового механизма и маятника (2) с подвижным грузом (3).



Колебания маятника метронома сопровождаются равномерным постукиванием. Число колебаний маятника в единицу времени зависит от местоположения груза. Чтобы добиться необходимого количества ударов в минуту, груз фиксируют напротив соответствующей цифры на шкале.



Механический секундомер (рис. 2) — прибор для измерения промежутков времени продолжительностью от долей секунды до долей часа.

Секундомер состоит из часового механизма и механизма управления стрелками — секундной (1) и минутной (2), с помощью которого осуществляются пуск, остановка прибора и возвращение стрелок в нулевое положение.



Указания к работе

Подготовка к эксперименту

1. Настройте метроном на 120 ударов в минуту.
2. Определите цену деления шкал часов и секундомера. Результаты измерений занесите в таблицу. (Цена деления метронома, настроенного на 120 ударов в минуту, составляет $60 \text{ с} : 120 = 0,5 \text{ с}$).
3. Закройте один конец стеклянной трубки пластилином. Наполните ее водой так, чтобы в трубке осталось немного воздуха. Закройте пластилином второй конец трубки и положите ее на стол. Слегка постучав по трубке, добейтесь, чтобы пузырек воздуха отделился от пластилина. Затем поднимите один конец трубки и положите его на тонкую тетрадь. Пузырек начнет медленно перемещаться вверх до тех пор, пока не достигнет про-

тивоположного конца трубки. Чтобы вернуть пузырек в исходное положение, поднимите конец трубки, лежащий на столе.

Эксперимент

Проверьте свое «чувство времени». Для этого, не пользуясь измерительными приборами, оцените время перемещения пузырька воздуха от конца трубки, который лежит на столе, до конца трубки, лежащего на тетради.

2. Измерьте время движения пузырька с помощью:

а) часов; б) метронома; в) секундомера.

Каждый опыт повторите трижды. Результаты всех измерений сразу же занесите в таблицу.

3. Завершите заполнение таблицы.

Средство измерения	Цена деления	Время t , с			
		t_1	t_2	t_3	$t_{ср}$
Часы					
Метроном					
Секундомер					

Анализ результатов эксперимента

1. Проанализировав условия проведения эксперимента, сравните полученные результаты и выясните:

- каким из предложенных приборов целесообразнее пользоваться;
- с какой целью каждый опыт повторялся трижды;
- какие условия проведения эксперимента приводили к погрешностям;
- как можно усовершенствовать технику проведения эксперимента.

2. Сделайте вывод, в котором укажите, что вы измеряли, какой результат получили.

Дополнительное задание

Определите один из показателей деятельности вашего сердца — количество ударов пульса в минуту. {Справка: для детей в возрасте 11—15 лет в

спокойном состоянии нормой считается частота пульса 70—80 ударов в минуту.)

Лабораторная работа №4.

«Видимое годовое движение солнца»

Цель: Изучение астрономических закономерностей связанных с обращением земли вокруг солнца.

Пособия: Модель небесной сферы; малый звездный атлас; подвижная карта звездного неба; астрономический календарь - постоянная часть; астрономический календарь – ежегодник.

Краткие теоретические сведения:

Вследствие годового обращения Земли вокруг Солнца в направлении с Запада на Восток нам представляется, что Солнце непрерывно перемещается на фоне звезд в том же направлении, навстречу суточному вращению небесной сферы, и один оборот по небесной сфере завершает за один год. Земля обращается вокруг Солнца в определенной плоскости, называемой плоскостью земной орбиты, и поэтому видимое годовое движение Солнца происходит в той же самой плоскости, которая пересекает небесный экватор по большому кругу – называемому эклиптикой (см. рис.).

e - наклонение эклиптики; **d** - склонение Солнца; **g** - точка весеннего равноденствия; - точка летнего солнцестояния; **W** - точка осеннего равноденствия; - точка зимнего солнцестояния.

Таким образом, плоскость эклиптики и плоскость земной орбиты идентичны.

Будучи большими кругами небесной сферы, эклиптика и небесный экватор пересекаются под определенным углом **e** в двух диаметрально противоположных точках, называемых точками равноденствий. Этот угол **e** называется наклонением эклиптики к небесному экватору, но правильнее его назвать наклонением небесного экватора к эклиптике, так как плоскость земной орбиты (плоскость эклиптики) во многих задачах астрономии принимается за

основную. Если учесть, что плоскость земного экватора отождествляется с плоскостью небесного экватора, то по наклонению e небесного экватора к эклиптике нетрудно вычислить угол наклона Земной оси к плоскости Земной орбиты.

Положение эклиптики на небесной сфере, т. е. экваториальные координаты \mathbf{a} и \mathbf{d} точек эклиптики и ее наклонение e к небесному экватору определяется из ежедневных наблюдений зенитного расстояния $Z_{\mathbf{v}}$ Солнца в момент его верхней кульминации, называемый истинным полуднем. На всех географических широтах северного полушария Земли, удовлетворяющих условию $90^\circ > \mathbf{j} > \mathbf{d}$, Солнце всегда кульминирует к югу от зенита, и наименьшее значение его зенитного расстояния бывает в день летнего солнцестояния ([22 декабря](#)). Это означает, что в эти дни Солнце имеет, соответственно наибольшее склонение $\mathbf{d}_{\max} = e$ и наименьшее склонение $\mathbf{d}_{\min} = -e$, а так как в указанных выше пределах географической широты всегда $Z_{\mathbf{v}} = \mathbf{j} - \mathbf{d}$,

то по значениям $Z_{\mathbf{v}}$ Солнца в дни солнцестояний легко вычислить наклонение эклиптики e даже без знания географической широты \mathbf{j} места наблюдения, которая при известном e вычисляется по той же формуле.

Зная \mathbf{j} , можно по ежедневным измерениям $Z_{\mathbf{v}}$ Солнца вычислить его экваториальные координаты \mathbf{a} и \mathbf{d} для всех дней года и определить, таким образом, экваториальные координаты точек эклиптики, а по ним изобразить эклиптику на звездных глобусах и картах.

Видимое движение Солнца хорошо уясняется на модели небесной сферы. На большой круг модели, изображающий эклиптику, помещается насадка – Солнце. Перемещая насадку по эклиптике против суточного вращения небесной сферы (против часовой стрелки), можно проследить непрерывное изменение экваториальных координат Солнца на протяжении года, изменение его долготы \mathbf{l} и постоянство широты \mathbf{b} , найти точки равноденствий, в которых Солнце пересекает небесный экватор, и точки солнцестояний, в которых абсолютная величина склонения Солнца максимальна.

Помещая насадку в разные точки эклиптики, соответственно времени года, и вращая небесную сферу вокруг оси мира, нетрудно проследить за изменением положения точек восхода и захода Солнца, его суточного пути над (и под) горизонтом и изменением полуденной высоты Солнца в зависимости от его склонения, различные в разные времена года.

Моменты восхода $Tв$ и моменты захода $Tз$ Солнца, как и азимуты точек его восхода $Ав$ и захода $Аз$ зависят не только от склонения Солнца, d но и от географической широты j места земной поверхности. В эфемериде Солнца Астрономического календаря – ежегодника приведены значения этих величин для места с географической долготой $l = 0ч 0м 0с$ и географической широтой $j = 56° 00' 00''$ причем моменты $Tв$ и $Tз$ даны по всемирному времени.

Эти же значения $Tв$, $Tз$, $Ав$, $Аз$ могут быть приняты в первом приближении для всех пунктов земной поверхности с географической широтой, близкой к $j = +56°$, причем $Tв$ и $Tз$ в этих случаях выражаются по среднему времени.

Приближенные значения тех же величин для определенной географической широты j могут быть найдены по подвижной карте звездного неба и помогут уяснить закономерность и причину их изменения на протяжении года.

Изменения азимутов точек восхода и захода Солнца и его полуденной высоты наглядно изображается на чертеже – графике, начало координат, которого принимается за точку юга; по оси абсцисс, в обе стороны от начала координат, откладываются азимуты точек востока, севера, запада и точек восхода и захода Солнца в разные дни года, а по оси ординат – полуденная высота Солнца для тех же дней. Дуги, соединяющие точки одной даты, дают представления о суточном пути Солнца над горизонтом в разные дни года.

В зависимости от положения Солнца на эклиптике условия видимости созвездий на протяжении года непрерывно изменяются, и одно и то же созвездие в разные времена года видно в различное время суток. Условия видимости зодиакальных созвездий лучше всего могут быть выяснены по подвижной карте звездного неба, причем необходимо помнить, что звезды, расположенные в пределах около 15° к востоку и западу от Солнца, недоступны наблюдателям, так как темное время суток наступает не сразу после захода Солнца, а спустя некоторый промежуток времени (вечерние сумерки); точно так же рассвет наступает раньше восхода Солнца (утренние сумерки).

Задание

1. Вычислить наклонение эклиптики и определить экваториальные и эклиптические координаты ее основных точек по измеренному зенитному расстоянию Солнца в верхней кульминации в дни солнцестояний:

22 июня 22 декабря

1. $29^\circ 48'$ ю 1. $76^\circ 42'$ ю

2. $19^\circ 23'$ ю 2. $66^\circ 17'$ ю

3. $34^\circ 57'$ ю 3. $81^\circ 51'$ ю

4. $32^\circ 21'$ ю 4. $79^\circ 15'$ ю

5. $14^\circ 18'$ ю 5. $61^\circ 14'$ ю

6. $28^\circ 12'$ ю 6. $75^\circ 06'$ ю

7. $17^\circ 51'$ ю 7. $64^\circ 45'$ ю

8. $26^{\circ} 44'$ ю $8. 73^{\circ} 38'$ ю

2. Сформулировать причины видимого годового движения Солнца по эклиптике и ее наклонению к небесному экватору на определенный угол, приведя в качестве доказательства соответствующий чертеж.

3. Определить наклонение видимого годового пути Солнца к небесному экватору на планетах Марсе, Юпитере и Уране.

4. Определить наклонение эклиптики около 3000 лет назад, если по наблюдениям в ту эпоху в некотором месте северного полушария Земли полуденная высота Солнца в день летнего солнцестояния равнялась $+63^{\circ}48'$, а в день зимнего солнцестояния $+16^{\circ}$ к югу от зенита.

5. По результатам пунктов 1 и 4 сформулировать вывод о причине и направлении изменения наклонения эклиптики и вычислить величину годичного изменения наклонения.

6. По картам звездного атласа установить названия зодиакальных созвездий, указать те из них, в которых находятся основные точки эклиптики, и среднюю продолжительность перемещения Солнца на фоне своего зодиакального созвездия.

7. По подвижной карте звездного неба выяснить изменения условий видимости зодиакальных и прилегающих к ним созвездий на протяжении года и объяснить причину этого изменения.

8. По подвижной карте звездного неба определить азимуты точек и моменты времени восхода и захода Солнца, а так же примерную продолжительность дня и ночи на географической широте карты в дни равноденствий и солнцестояний.

9. Вычислить для дней равноденствий и солнцестояний полуденную высоту Солнца в:

1. Москве 2. Рязани 3. Казани 4. Тюмени 5. Омске 6. Новосибирске 7. Смоленске 8. Красноярске 9. Владивостоке 10. Читена дату своего рождения и день выполнения работы.

11. Построить схематически чертеж – график дневного пути Солнца в дни равноденствий и солнцестояний.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по учебному предмету.

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Астрономия	Дифференцированный зачет.

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания дифференцированного зачета для проведения промежуточной аттестации по учебному предмету астрономия.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из тестовых заданий и включает в себя 20 вопросов, отличающихся по содержанию, форме и уровню сложности. К каждому заданию дано 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

В тестах представлено содержание всех основных разделов курса астрономии.

Общее количество экзаменационных заданий по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела.

Время выполнения теста: 40 минут

Вариант № 1

1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется ...

1. Астрометрия
2. Астрофизика
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Гелиоцентрическую модель мира разработал ...

1. Хаббл Эдвин
2. Николай Коперник
3. Тихо Браге
4. Клавдий Птолемей

3. К планетам земной группы относятся ...

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

4. Второй от Солнца планета называется ...

1. Венера
2. Меркурий
3. Земля
4. Марс

5. Межзвездное пространство ...

1. не заполнено ничем
2. заполнено пылью и газом
3. заполнено обломками космических аппаратов
4. другой ответ.

6. Угол между направлением на светило с какой-либо точки земной поверхности и направлением из центра Земли называется ...

1. Часовой угол
2. Горизонтальный параллакс
3. Азимут
4. Прямое восхождение

7. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...

1. Астрономическая единица
2. Парсек

3. Световой год
4. Звездная величина

8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

1. точках юга
2. точках севере
3. зенит
4. надир

9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

10. Первая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годинный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

11. Большой круг, по которому цент диска Солнца совершает свой видимый летний движение на небесной сфере называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. эклиптика

12. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется

- ось мира
- 2. вертикаль
- 3. полуденная линия
- 4. настоящий горизонт

13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 5^h 20^m$, $\delta = +100$

1. Телец
2. Возничий
3. Заяц
4. Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется

...

1. Перигелий
2. Афелий
3. Прецессия
4. Нет правильного ответа

15. Главных фаз Луны насчитывают ...

1. две

2. четыре
3. шесть
4. восемь

16. Угол который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикала светила называют ...

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

17. Квадраты периодов обращения планет относятся как кубы больших полуосей орбит. Это утверждение ...

1. первый закон Кеплера
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера
4. четвертый закон Кеплера

18.Телескоп, у которого объектив представляет собой линзу или систему линз называют ...

- 1.Рефлекторним
- 2.Рефракторним
3. менисковый
4. Нет правильного ответа.

19.Установил законы движения планет ...

1. Николай Коперник
2. Тихо Браге
3. Галилео Галилей
- 4.Иоганн Кеплер

20.К планетам-гигантам относят планеты ...

1. Фобос, Юпитер, Сатурн, Уран
2. Плутон, Нептун, Сатурн, Уран
3. Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер
4. Марс, Юпитер, Сатурн, Уран

Вариант № 2

1. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия
4. Другой ответ

2.Геоцентричну модель мира разработал ...

1. Николай Коперник
2. Исаак Ньютон
3. Клавдий Птолемей
4. Тихо Браге

3. Состав Солнечной система включает ...

1. восемь планет.

2. девять планет
3. десять планет
4. семь планет

4. Четвертая от Солнца планета называется ...

1. Земля
2. Марс
3. Юпитер
4. Сатурн

5. Определенный участок звездного неба с четко очерченными пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила и имеющая собственное название называется ...

1. Небесной сферой
2. Галактикой
3. Созвездие
4. Группа зрения

6. Угол, под которым из звезды был бы виден радиус земной орбиты называется ...

1. Годовой параллакс
2. Горизонтальный параллакс
3. Часовой угол
4. Склонение

7. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...

1. надир
2. точках севере
3. точках юга
4. зенит

8. Большой круг, проходящий через полюса мира и зенит называется ...

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

9. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется ...

1. Солнечные сутки
2. Звездные сутки
3. Звездный час
4. Солнечное время

10. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям называется ...

1. звездная величина
2. яркость

3. парсек
4. светимость

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется ...

1. Годичный угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

12. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты $\alpha = 20^h 20^m$, $\delta = +35^\circ$

1. Козерог
2. Дельфин
3. Стрела
4. Лебедь

13. Путь Солнца на небе вдоль эклиптики пролегает среди ...

1. 11 созвездий
2. 12 созвездий
3. 13 созвездий
4. 14 созвездий

14. Затмение Солнца наступает ...

1. если Луна попадает в тень Земли.
2. если Земля находится между Солнцем и Луной
3. если Луна находится между Солнцем и Землей
4. нет правильного ответа.

15. Каждая из планет движется вокруг Солнца по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце. Это утверждение ...

1. первый закон Кеплера
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера
4. четвертый закон Кеплера

16. Календарь, в котором подсчету времени ведут за изменением фаз Луны называют ...

1. Солнечным
2. Лунно-солнечным
3. Лунным
4. Нет правильного ответа.

17. Телескоп, у которого объектив представляет собой вогнутое зеркало называют ...

1. Рефлекторным
2. Рефракторным
3. менисковый
4. Нет правильного ответа

18. Система, которая объединяет несколько радиотелескопов называется ...

1. Радиоинтерферометром

2. Радиотелескопом
3. Детектором
4. Нет правильного ответа

19. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется ...

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия
4. Другой ответ

20. Закон всемирного тяготения открыл ...

1. Галилео Галилей
2. Хаббл Эдвин
3. Исаак Ньютон
4. Иоганн Кеплер

Ответы

Вариант №1

Вариант №2

№ вопро са	Отв ет	№ вопр оса	Отв ет
1	3	1	3
2	2	2	3
3	2	3	1
4	1	4	2
5	2	5	3
6	2	6	1
7	2	7	4
8	4	8	4
9	1	9	2
10	1	10	4
11	4	11	1
12	1	12	4
13	4	13	3
14	1	14	3
15	2	15	1
16	1	16	3
17	3	17	2
18	2	18	1
19	4	19	3
20	3	20	3

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

Каждое правильно выполненное задание оценивается одним баллом. Таким образом, максимальное количество первичных баллов, которое можно получить при выполнении теста – 20.

Оценка в пятибалльной шкале	Критерии оценки	
«2»	Выполнено менее 70% задания	Набрано менее 14 баллов
«3»	Выполнено 70-80% задания	Набрано 14-15 баллов
«4»	Выполнено 80-90% задания	Набрано 16-17 баллов
«5»	Выполнено более 90% задания	Набрано 18 баллов и более

Литература:

Основной источник:

Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К., «Астрономия. Базовый уровень». 11 класс, Издательство-ДРОФА.2019

Дополнительные источники:

1. В.М. Чаругин. Астрономия. 10 – 11»/ М.: Просвещение, 2019 г.
- 2.Страут, Е. К. Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2019 —

Информационные справочно-правовые системы:

- Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613;
- на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08;

Интернет – ресурсы:

<http://www.gomulina.orc.ru>

[pentest.rusff.ru>viewtopic.php?id=29](http://pentest.rusff.ru/viewtopic.php?id=29)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПП.01 ИНФОРМАТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Информатика по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы учебного предмета «Информатика», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- У2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
- У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- У5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- У6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- У7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- У8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях.
- У9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма).

У10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

знания:

31. Различные подходы к определению понятия «информация».
32. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
33. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
34. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
35. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности.
36. Назначение и функции операционных систем.

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому	находит сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицирует информационн	Входная контрольная работа	Итоговая аттестация в форме экзамена

		<p>основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах; находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p>	<p>ые процессы по принятому основанию; выделяет основные информационные процессы в реальных системах; находит сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p>		
<p>У.1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники .</p>	<p>Раздел 1. Информационная деятельность человека</p>	<p>классифицировать информационные процессы по принятому основанию; владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p>	<p>Классифицирует информационные процессы по принятому основанию; владеет системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; исследует с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; выявляет проблемы жизнедеятельности человека в условиях</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Подготовка реферата/презентации</p>	

		использовать ссылки и цитирование источников информации; знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	информационной цивилизации и оценивает предлагаемые пути их разрешения; использует ссылки и цитирование источников информации; знает базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеет нормами информационной этики и права, соблюдает принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;		
У.2. Распознавать информационные процессы в различных системах.	Раздел 2. Информация и информационные процессы	оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования	оценивает информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); знает о дискретной форме представления информации; знает способы	Устный опрос Выполнение практического задания Подготовка реферат	

		<p>информации; иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; отличать представление информации в различных системах счисления; знать математические объекты информатики; иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p>	<p>кодирования и декодирования информации; имеет представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеет компьютерным и средствами представления и анализа данных; отличает представление информации в различных системах счисления; знает математические объекты информатики; имеет представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p>	<p>а/ презентации</p>	
<p>У.3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.</p>	<p>Раздел 2. Информационные процессы</p>	<p>иметь представление о компьютерных моделях; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного</p>	<p>имеет представление о компьютерных моделях; оценивает адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ; выделяет в исследуемой ситуации:</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Подготовка реферата/</p>	

		объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	объект, субъект, модель; выделяет среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования ;	презента ции	
У.4.Осуще ствлять выбор способа представл ения информац ии в соответств ии с поставлен ной задачей.	Раздел 2. Информац ия и информаци онные процессы	оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализировать и сопоставлять различные источники информации;	оценивает и организовывает информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализирует и сопоставляет различные источники информации;	Устный опрос Выполн ение практич еского задания Подгото вка реферат а/ презента ции	
У.5.Иллю стрируют ь учебные работы с использов анием средств информац ионных технологи й.	Раздел 5 Телекомму никационн ые технологии	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникацио нных технологий; знать способы подключения к сети Интернет; иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы	имеет представление о технических и программных средствах телекоммуника ционных технологий; знать способы подключения к сети Интернет; иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определяет ключевые слова, фразы для поиска	Устный опрос Выполн ение практич еского задания Подгото вка реферат а/ презента ции	

		<p>для передачи информации; определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>информации; умеет использовать почтовые сервисы для передачи информации; определяет общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; имеет представление о способах создания и сопровождения сайта; имеет представление о возможностях сетевого программного обеспечения; планирует индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; анализирует условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>		
У.6.Создавать информационные объекты сложной структуры	Раздел 5 Телекоммуникационные технологии	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;	имеет представление о технических и программных средствах телекоммуникационных	Устный опрос	Выполнение практического

<p>, в том числе гипертекстовые.</p>		<p>знать способы подключения к сети Интернет; иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>технологий; знать способы подключения к сети Интернет; иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определяет ключевые слова, фразы для поиска информации; умеет использовать почтовые сервисы для передачи информации; определяет общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; имеет представление о способах создания и сопровождения сайта; имеет представление о возможностях сетевого программного обеспечения; планирует индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</p>	<p>задания Подготовка реферата/презентации</p>	
--------------------------------------	--	---	---	---	--

			анализирует условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.		
У.7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.	Раздел 4 Технологии и создания и преобразования информации объектов	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; уметь работать с библиотеками программ; иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;	Имеет представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеет основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; умеет работать с библиотеками программ; имеет опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществляет обработку статистической информации с помощью компьютера; пользуется базами данных и справочными системами;	Устный опрос Выполнение практического задания Подготовка реферата/презентации	
У.8. Осуществлять поиск информации в базах	Раздел 3 Средства информации и коммуникационных	иметь представление о типологии компьютерных сетей; определять	Имеет представление о типологии компьютерных сетей; определяет	Устный опрос Выполнение практического	

данных, компьютерных сетях и пр.	технологий	программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети; знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;	программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; знает о возможности разграничения прав доступа в сеть;	эского задания Подготовка реферата/презентации	
У.9.Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма).	Раздел 4 Технологии и создания и преобразования информации объектов	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; уметь работать с библиотеками программ; иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;	Имеет представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеет основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; умеет работать с библиотеками программ; имеет опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществляет обработку статистической информации с помощью компьютера; пользуется базами данных и справочными системами;	Устный опрос Выполнение практического задания Подготовка реферата/презентации	
У.10.Соблюдать правила техники	Раздел 3 Средства информации и	владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению	Владеет базовыми навыками и умениями по	Устный опрос Выполн	

<p>безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</p>	<p>коммуникационных технологий</p>	<p>требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; реализовывать антивирусную защиту компьютера;</p>	<p>соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; Понимает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; реализовывает антивирусную защиту компьютера;</p>	<p>ение практического задания</p> <p>Подготовка реферата/презентации</p>	
<p>3.1.Различные подходы к определению понятия «информация».</p>	<p>Раздел 1. Информационная деятельность человека</p>	<p>классифицировать информационные процессы по принятому основанию; владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и</p>	<p>Классифицирует информационные процессы по принятому основанию; владеет системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; исследует с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; выявляет проблемы</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Подготовка реферата/презентации</p>	

		оценивать предлагаемые пути их разрешения; использовать ссылки и цитирование источников информации; знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивает предлагаемые пути их разрешения; использует ссылки и цитирование источников информации; знает базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеет нормами информационной этики и права, соблюдает принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;		
3.2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы	Раздел 2. Информационные процессы	оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); знать о дискретной форме представления информации;	оценивает информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); знает о дискретной форме	Устный опрос	Выполнение практического задания
				Подготовка	вка

измерения информации.		<p>знать способы кодирования и декодирования информации; иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; отличать представление информации в различных системах счисления; знать математические объекты информатики; иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p>	<p>представления информации; знает способы кодирования и декодирования информации; имеет представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеет компьютерными средствами представления и анализа данных; отличает представление информации в различных системах счисления; знает математические объекты информатики; имеет представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p>	реферат а/ презентации	
3.3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовы	Раздел 4 Технологии и создания и преобразования информационных объектов	<p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; уметь работать с</p>	<p>Имеет представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеет основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним,</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Подготовка реферат</p>	

<p>х редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).</p>		<p>библиотеками программ; иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	<p>умений работать с ними; умеет работать с библиотеками программ; имеет опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществляет обработку статистической информации с помощью компьютера; пользуется базами данных и справочными системами;</p>	<p>а/ презентации</p>	
<p>3.4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.</p>	<p>Раздел 2. Информация и информационные процессы</p>	<p>иметь представление о компьютерных моделях; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p>	<p>имеет представление о компьютерных моделях; оценивает адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования ; выделяет в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделяет среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования ;</p>	<p>Устный опрос Выполнение практического задания Подготовка реферата/презентации</p>	

<p>3.5.Испол зование алгоритма как способа автоматиз ации деятельно сти.</p>	<p>Раздел 2. Информац ия и информаци онные процессы</p>	<p>владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; реализовывать технология решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи; разбивать процесс решения задачи на этапы; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p>	<p>Владеет навыками алгоритмическ ого мышления и понимает необходимость формального описания алгоритмов; умеет понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическ ом языке высокого уровня; умеет анализировать алгоритмы с использование м таблиц; реализовывает технология решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирает метод решения задачи; разбивает процесс решения задачи на этапы; определяет по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмическ ие конструкции могут войти в алгоритм; определяет, для решения какой задачи</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Выполн ение практич еского задания</p> <p>Подгото вка реферат а/ презента ции</p>	
--	---	---	--	--	--

			предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);		
3.6. Назначение и функции операционных систем.	Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; выделять и определять назначения элементов окна программы;	анализирует компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; анализирует устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; определяет средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализирует интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; выделяет и определяет назначения элементов окна программы;	Устный опрос Выполнение практического задания Подготовка реферата/презентации	

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1 Входная контрольная работа по учебному предмету

Вариант 1

1. Какое приспособление для счета, относящееся к ручному этапу развития ИКТ, изображено на рисунке?

- 1) кипу
- 2) абак
- 3) саламинская доска
- 4) палочки Непера



2. Что представляет собой большая интегральная схема?

- 1) набор на одной плате различных транзисторов
- 2) набор программ для работы на ЭВМ
- 3) набор ламп, выполняющих различные функции
- 4) кристалл кремния с сотнями логических элементов

3. Тактовая частота процессора – это:

- 1) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени
- 2) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера
- 3) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени
- 4) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода
- 5) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ

4. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- 1) микропроцессор, сопроцессор, монитор
- 2) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода
- 3) монитор, винчестер, принтер

4) АЛУ, УУ, сопроцессор

5) сканер, мышь монитор, принтер

5. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

1) оперативное запоминающее устройство, принтер

2) арифметико-логическое устройство, устройство управления

3) кэш-память, видеопамять

4) сканер, ПЗУ

5) дисплейный процессор, видеоадаптер

6. Постоянное запоминающее устройство служит для:

1) хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

2) хранения программы пользователя во время работы

3) записи особо ценных прикладных программ

4) хранения постоянно используемых программ

5) постоянного хранения особо ценных документов

7. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

1) дисковод

2) оперативную память

3) мышь

4) принтер

5) сканер

8. Для долговременного хранения информации служит:

1) оперативная память

2) процессор

3) внешний носитель

4) дисковод

5) блок питания

9. При отключении компьютера информация:

1) исчезает из оперативной памяти

2) исчезает из постоянного запоминающего устройства

3) стирается на “жестком диске”

4) стирается на магнитном диске

5) стирается на компакт-диске

10. Какое из устройств предназначено для ввода информации:

1) процессор

2) принтер

3) ПЗУ

4) клавиатура

5) монитор

11. Манипулятор “мышь” – это устройство:

1) модуляции и демодуляции

2) считывания информации

3) долговременного хранения информации

4) ввода информации

5) для подключения принтера к компьютеру

12. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

1) модем

2) факс

3) сканер

4) принтер

5) монитор

13. Как называется устройство ввода графических изображений в компьютер?

1) джойстик

2) микрофон

3) сканер

4) клавиатура

14. Как называется устройство вывода любой визуальной информации от компьютера?

1) колонки

- 2) монитор
- 3) принтер
- 4) плоттер

15. Операционная система – это:

- 1) совокупность основных устройств компьютера
- 2) система программирования на языке низкого уровня
- 3) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
- 4) совокупность программ, используемых для операций с документами
- 5) программа для уничтожения компьютерных вирусов

16. Драйвер - это:

- 1) программа для загрузки ПК
- 2) программа или совокупность программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих процесс выполнения других программ
- 3) программы для обеспечения работы внешних устройств
- 4) программы для работы с файлами

17. Дайте определение.

Проводник – это...

18. Свободно распространяемые операционные системы:

- 1) Linux
- 2) Windows 8
- 3) Windows XP
- 4) Windows 2000

19. В операционной системе Linux:

- 1) корневая папка всегда только одна
- 2) две корневых папки
- 3) корневых папок столько же, сколько разделов на жестком диске

20. Дополните предложение одним из предложенных вариантов:

В операционной системе Linux у каждого пользователя обязательно есть свой домашний ..., предназначенный для хранения всех собственных данных пользователя.

- 1) файл
- 2) каталог
- 3) адрес

Вариант 2

1. Файл – это:

- 1) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями
- 2) объект, характеризующийся именем, значением и типом
- 3) совокупность индексированных переменных
- 4) совокупность фактов и правил
- 5) терм

2. Имя C: имеет:

- 1) дисковод для гибких дисков
- 2) жесткий диск
- 3) дисковод для DVD-дисков
- 4) папка

3. Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Запишите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске **?ba*r.txt**:

- 1) bar.txt

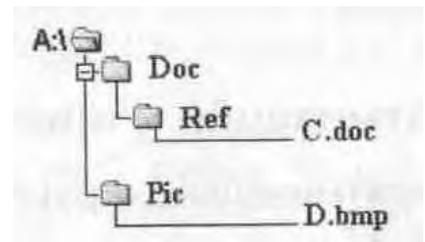
- 2) obar.txt
- 3) obar.xt
- 4) obarr.txt

4. Какой из файлов удовлетворяет маске **?hel*lo.c?***:

- 1) hello.c
- 2) hello.cpp
- 3) hhelolo.cpp
- 4) hhelolo.c

5. Пользователь, перемещаясь ИЗ ОДНОГО каталога в другой, последовательно посетил каталоги ACADEMY, COURSE, GROUP, E:\, PROFESSOR, LECTIONS. При каждом перемещении он либо спускался в каталог на уровень ниже, либо поднимался на уровень выше. Назовите полное имя каталога, из которого начал перемещение пользователь.

6. Записать полное имя файла C.doc (включая путь к файлу) в иерархической файловой системе, изображённой на рисунке. Записать полное имя файла C.doc (включая путь к файлу) в иерархической файловой системе, изображённой на рисунке.



7. Укажите расширение файла primer.avi

- 1) primer.avi
- 2) .primer
- 3) avi
- 4) .avi

8. Укажите расширение файла proba.docx

- 1) нет расширения
- 2) .docx
- 3) proba
- 4) docx

9. Укажите тип файла fact.jpeg

- 1) текстовый

- 2) графический
- 3) исполняемый
- 4) Web-страница

10. Выберите прикладные программы для обработки графической информации.

- 1) Microsoft Word, StarOffice Writer
- 2) Multiplan, Quattro Pro, SuperCalc
- 3) Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Macromedia Freehand
- 4) Microsoft Power Point, StarOffice Impress

11. Программой архиватором называют:

- 1) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
- 2) программу резервного копирования файлов
- 3) интерпретатор
- 4) транслятор
- 5) систему управления базами данных

12. Выберите определение компьютерного вируса.

- 1) прикладная программа
- 2) системная программа
- 3) программа, выполняющая на компьютере несанкционированные действия
- 4) база данных

13. Компьютерные вирусы:

- 1) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера
- 2) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК
- 3) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов
- 4) являются следствием ошибок в операционной системе
- 5) имеют биологическое происхождение

14. Выберите антивирусные программы.

- 1) AVP, DrWeb, NortonAntiVirus
- 2) MS-DOS, MS Word, A VP
- 3) MS Word, MS Excel, Norton Commander

4) DrWeb, AVP, NortonDiskDoctor

15. База данных представлена в табличной форме. Запись образует

- 1) поле в таблице
- 2) имя поля
- 3) строку в таблице
- 4) ячейку

16. База данных - это:

- 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам
- 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
- 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
- 4) определенная совокупность информации

17. Таблицы в базах данных предназначены:

- 1) для хранения данных базы
- 2) для отбора и обработки данных базы
- 3) для ввода данных базы и их просмотра
- 4) для автоматического выполнения группы команд
- 5) для выполнения сложных программных действий

18. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

- 1) в полях
- 2) в строках
- 3) в столбцах
- 4) в записях
- 5) в ячейках

19. Количество полей в базе данных структуры, представленной таблицей

Фамилия	Пол	Год	Класс	Средний балл
Мишин	м	1990	11	4,62
Ланина	ж	1991	11	4,81
Погосян	м	1991	11	3,72

равно

- 1) 6

- 2) 5
- 3) 3
- 4) 4

20. Количество записей в базе данных структуры, представленной таблицей

Школа	Класс	Фамилия	Балл
445	11	Петрова	64
307	11	Смирнов	72
1495	9	Котов	60

равно

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 3
- 4) 4

Критерии оценки:

Эталоны ответов

на входную контрольную работа по учебной дисциплине

ОУД.07 ИНФОРМАТИКА.

Вариант 1

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20
Ответ	2	4	1	2	2	1	2	3	1	4	4	1	3	2	3	3	1	1	2

Вариант 2

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20
Ответ	2	2	2,3	3	3	4	2	3	1	3	2	1	3	1	1	1	2	3	2

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5» (отлично)	17 - 20
« 4» (хорошо)	13 - 16
« 3» (удовлетворительно)	10 -12
« 2 « (неудовлетворительно)	менее 10

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У1, У2, У6, 34, 35

Текущий контроль. Комплект оценочных средств по учебной дисциплине

ИНФОРМАТИКА.

Вариант 1

1. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:
 1. достоверной;
 2. актуальной;
 3. объективной;
 4. полезной;
 5. понятной.
2. Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством:
 1. органов зрения;
 2. органами осязания (кожа);
 3. органом обоняния;
 4. органами слуха;
 5. органами восприятия вкуса.
3. Выберите алфавит цифр для двоичной системы счисления:
 1. 0, 1;
 2. 0, 2;
 3. 0, 1, 2;
 4. 1, 2.
4. Выберите верные утверждения (несколько верных ответов):
 1. Римская и арабская системы счисления являются позиционными.
 2. Существует только один верный метод перевода числа из десятичной в двоичную систему счисления.
 3. Все системы счисления делятся на позиционные и непозиционные.
 4. Любую десятичную дробь можно представить в виде суммы разрядных слагаемых.
 5. Основанием десятичной системы счисления является число один.
5. Переведите число 110110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления:
 1. 57;
 2. 56;

3. 37; 4. 54.
6. Переведите единицы измерения информации согласно условиям задачи:

Выберите соответствующий ответ:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. 192 бит = ... байт; | 1. 24; |
| 2. 4 Кбайт = ... байт; | 2. 4096; |
| 3. 15 байт = ... бит; | 3. 120; |
| 4. 7168 байт = ... Кбайт; | 4. 10; |
| 5. 10240 Кбайт = ... Мбайт. | 5. 7. |
7. Файл размером 40 Кбайт передаётся через некоторое соединение за 80 секунд. Определите размер файла (в Кбайтах), который можно передать через это же соединение за 3200 секунд.
- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. 1 600 Кбайт; | 3. 200 Кбайт; |
| 2. 100 Кбайт; | 4. 500Кбайт. |
8. Компьютер — это:
1. устройство для работы с текстами;
 2. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
 3. устройство для хранения информации любого вида;
 4. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
 5. устройство для обработки аналоговых сигналов.
9. «Программа, хранящаяся во внешней памяти, после запуска (загрузки) попадает в ... и обрабатывается ...». Вместо каждого многоточия вставьте соответствующие понятия.
1. ... устройства ввода ..., ... процессором;
 2. ... процессор ..., ... регистрами процессора;
 3. ... постоянное запоминающее устройство ..., ... процессором;
 4. ... оперативную память ..., ... процессором;
 5. ... устройство вывода ..., ... процессором.
10. Операционная система относится:

1. к системному программному обеспечению;
 2. к программам – оболочкам;
 3. к прикладному программному обеспечению;
 4. к приложению.
11. Что такое GNU General Public License (GNU GPL)?
1. программа Линукс;
 2. свободно-распространяемое программное обеспечение;
 3. лицензия на свободное программное обеспечение;
 4. закон об авторских правах.
12. Ученик работал с каталогом C:/Лето/Растения/Ежевика. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз в каталог Полив, потом ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Уход. Запишите последний путь каталога, в котором оказался ученик.
1. C:/Лето/Растения/Полив;
 2. C:/Лето/Растения/Уход;
 3. C:/Лето/Уход;
 4. C:/ Полив.
13. Выберите верное имя файла:
1. 'Петька'.doc;
 2. Мой!!!.avi;
 3. <тема >.odt;
 4. Лаб_работа№2.txt.
14. Выберите расширения текстовых документов (несколько верных ответов):
- | | |
|----------|----------|
| 1. exl; | 6. txt; |
| 2. doc; | 7. ott; |
| 3. temp; | 8. pdf; |
| 4. odt; | 9. ods; |
| 5. rtf; | 10. bmp. |

**Текущий контроль. Комплект оценочных средств по учебной
дисциплине
ИНФОРМАТИКА.**

Вариант 2

1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
 1. полезной;
 2. актуальной;
 3. достоверной;
 4. объективной;
 5. полной.
2. К аудиоинформации можно отнести информацию, которая передается посредством:
 1. переноса вещества;
 2. электромагнитных волн;
 3. световых волн;
 4. звуковых волн;
 5. знаковых моделей.
3. Информация, выраженная с помощью естественных и формальных языков в письменной форме, обычно называется ...
 1. текстовой информацией;
 2. текущей информацией;
 3. тестовой информацией;
 4. алфавитной информацией.
4. Выберите верную формулу для связи количества возможных информационных сообщений N и количества информации I , которое несёт полученное сообщение:
 1. $N = 2^I$;
 2. $I = 2^N$;
 3. $I = 2 \cdot N$;
 4. $N = 2 \cdot I$.

5. Переведите число 111001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления:

1. 57;
2. 56;
3. 37;
4. 54.

6. Расставьте единицы измерения информации по убыванию:

1. 3009 Мбайт;
2. 2 байта;
3. 17 бит;
4. 3 Гбайт;
5. 12 бит;
6. 3058 Кбайт.

7. Файл размером 20 Мбайт передаётся через некоторое соединение за 120 секунд. Определите размер файла (в Мбайтах), который можно передать через это же соединение за 10 минут.

1. 1 600 Мбайт;
2. 100 Мбайт;
3. 200 Мбайт;
4. 500 Мбайт.

8. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

1. микропроцессор, сопроцессор, монитор;
2. центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
3. монитор, винчестер, принтер;
4. АЛУ, УУ, сопроцессор;
5. сканер, мышь, монитор, принтер.

9. Процессор – это ...

1. основное запоминающее устройство.
2. устройство ввода информации.

3. устройство обработки информации и управления.

4. устройство вывода информации.

10. Программы, обеспечивающие создание новых программ для компьютера, называются:

1. системы программирования;
2. системные программы;
3. прикладные программы;
4. драйвер устройства.

11. Создатель операционной системы GNU/Linux:

1. Ричард Столлман;
2. Кен Томпсон и Денис Ритчи;
3. Билл Гейтц;
4. Линус Торвальдс.

12. Ученик работал с каталогом C:/Осень/Деревья/Клён. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз в каталог Полив, потом ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Уход. Запишите полный путь каталога, в котором оказался ученик.

1. C:/Осень/Деревья/Полив;
2. C:/Осень/Уход;
3. C:/Осень/Деревья/Уход;
4. C:/Полив.

13. Выберите верное имя файла:

1. \$друг\$.exl;
2. Тема №1: текст.doc;
3. Это_Мы.pdf;
4. «фото@видео».gif.

14. Выберите расширения текстовых документов (несколько верных ответов):

1. exl;
2. doc;

3. temp;
4. odt;
5. rtf;
6. txt;
7. ott;
8. pdf;
9. ods;
10. bmp.

Критерии оценки:

Ответы на вопросы административной контрольной работы по учебной дисциплине

ОУДп.12ИНФОРМАТИКА.

(1, 2 вариант)

№	Вариант 1	Вариант 2
1.	3	2
2.	4	4
3.	1	1
4.	3,4	1
5.	4	1
6.	1, 2, 3, 5, 4	4, 1, 6, 3, 2, 5
7.	1	2
8.	4	2
9.	4	3
10.	1	1
11.	3	4
12.	2	3
13.	4	3
14.	2, 4, 5, 6, 7	2, 4, 5, 6, 7

Критерии оценивания

Отметка	Количество баллов
«5»	12 – 14 верных ответов
«4»	9 – 11 верных ответов
«3»	7 – 8 верных ответов
«2»	менее 6 верных ответов

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Вопросы для проведения фронтального устного опроса учебного предмета

Информатика

Тема № 1. Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной

сферах. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

1. Что называется информацией?
2. Назвать и охарактеризовать этапы информационного развития общества.
3. Что явилось основной причиной изобретения компьютера?
4. Что входит в состав информационных ресурсов?
5. Объясните поговорку «Кто владеет информацией - тот владеет миром».
6. Назовите этапы информационного развития общества и укажите их достоинства.
7. Охарактеризуйте письменность как этап развития информации.
8. Назовите материальные носители информации на каждом этапе информационного развития общества.
9. Перечислите и поясните базовые ресурсы общества.
10. Что называется информатикой?
11. Перечислите основные виды общества по занятости разными видами труда.
12. Что входит в состав информационных ресурсов общества?

Тема № 3. Виды профессиональной информационной деятельности человека. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

1. Приведите примеры использованием технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности человека.
2. Какие (и как) применяются технические средства и информационные ресурсы в профессиональной деятельности по Вашей специальности?
3. Назовите основные правовые нормы, относящиеся к информации?
4. Зачем нужны законодательные акты в информационной сфере?
5. Укажите виды правонарушений в информационной сфере и меры их предупреждения.
6. Укажите стоимостные характеристики информационной деятельности.

***Тема №5. Различные подходы к определению и измерению информации
Информационные объекты различных видов. Универсальность
дискретного представления информации.***

1. Дать определения информации (бытовой, технической, научный подходы).
2. Назвать и пояснить свойства информации.
3. Назвать и пояснить действия с информацией.
4. Назвать и пояснить виды информации (по способу восприятия, представления, по общественному значению).
5. Почему для кодирования информации в компьютере используются только два символа – 0 и 1?
6. В чем заключаются достоинства двоичного кодирования информации?
7. Как кодируются тексты?
8. Как кодируются изображения?
9. На чем основано кодирование числовой информации для компьютера?

***Тема №8. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и
способы их описания. Хранение информационным объектам различных
видов Создание архивов информации.***

1. Что называют информационным процессом?
2. Охарактеризовать основные информационные процессы.
3. Дать характеристику логическим операциям, используемых в компьютере:
 - операция логического умножения и ее свойства.
 - логического сложения и ее свойства.
 - операция логического отрицания и ее свойства.
 - операция логического следования и ее свойства.
4. Привести примеры применения компьютеров в различных областях деятельности человека.
5. Что такое программа?
6. Что такое программное обеспечение компьютера?

7. Перечислить функции компьютера.
8. Указать достоинства компьютера в обработке информации.

Тема №10. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации

1. Дать характеристику информационному объекту.
2. Какие действия можно совершать над информационными объектами?
3. Приведите примеры информационных объектов.
4. Как осуществляется хранение информационных объектов?
5. Какие требования должны соблюдать при передаче информационных объектов?
6. При каких условиях информационная модель может восприниматься как информационный объект?
7. Как можно определить объем различных носителей информации?
8. Что такое архивация информации?

Тема 13. АСУ различного назначения, использование их в социально-экономической сфере деятельности.

1. Что называется автоматизированной системой управления?
2. Виды систем управления.
3. Примеры оборудования с ЧПУ.
4. Схемы управления.
5. Классификация АСУ
6. Управление процессами.

Тема 17. Архитектура компьютеров: состав системного блока, подключаемые внешние устройства. Единицы измерения памяти. Устройство и виды памяти.

1. Что такое компьютер?
2. Указать основные характеристики компьютеров.
3. Дать классификацию компьютеров.

4. Как изменялось программное обеспечение с развитием компьютеров?
5. Назвать основные устройства компьютера.
6. Перечислить функции компьютера.
7. Назвать достоинства компьютера в обработке информации.
8. Что такое процессор?
9. Охарактеризовать виды памяти компьютера.
10. Привести примеры устройств ввода и вывода.
11. Описать состав программного обеспечения компьютера.
12. Что такое операционная система?
13. Что такое файл, папка?
14. Описать основные типы файлов.
15. Как дается название файлу?
16. Как указать полное имя файла?

Тема 21. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Защита информации, антивирусная защита

1. Для чего нужна компьютерная сеть?
2. Как понять прямое соединение компьютеров?
3. Как называются специальные устройства компьютера для взаимодействия с внешними устройствами?
4. Классификация компьютерных сетей.
5. Локальные сети, их основные свойства.
6. Понятие компьютерные вирусы и защита от них.
7. Основные методы и средства защиты данных.
8. Разновидности компьютерных вирусов
9. Характеристика антивирусных программ

Тема 24. Безопасность, гигиена, эргономика

1. Правила безопасности при работе с компьютером

2. В каком документе регламентированы санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером?
3. Как правильно организовать компьютерное рабочее место?
4. Какой должна быть правильная рабочая поза при работе за компьютером?
5. Что такое гигиена труда?
6. Как вы понимаете «гигиена при работе за компьютером»?
7. Что такое эргономика и в чем ее особенность?
8. Назовите **правила гигиены зрения**?
9. Что такое автоматизированное рабочее место?
10. Какими устройствами ввода-вывода должно быть оснащено рабочее место по вашей специальности? Дать определения этих устройств.
11. Описать состав программных средств, используемых для работы по вашей специальности.
12. Перечислить и охарактеризуйте меры защиты информации в компьютере?
13. Что такое вирус? Дать классификацию вирусов.
14. Что такое антивирусная программа? Дать классификацию антивирусных программ. Привести примеры.

Тема 27. Назначение и возможности настольных издательских систем. Назначение и возможности графических редакторов и средств создания презентаций

1. Вспомните, какой самый примитивный графический редактор и его возможности и недостатки?
2. Какие вы знаете векторные графические редакторы?
3. Сделайте анализ растровой графики.
4. Сделайте анализ векторной графики.
5. Сделайте анализ фрактальной графики.
6. Дайте определения понятиям «цветовое разрешение» и «цветовые модели».

7. Проанализируйте виды и назначение графического программного обеспечения.
8. Определите графические возможности текстовых процессоров.
9. Что называется настольной издательской системой (НИС)?
10. Привести примеры простых текстовых редакторов.
11. Привести примеры текстовых процессоров.
12. Как создать новый документ в MS Word?
13. Назвать основные элементы окна редактора MS Word.
14. Что такое компьютерный абзац?
15. Назвать основные правила набора текста.
16. Как установить гарнитуру шрифта?
17. Как установить размер шрифта?
18. Каким образом можно сместить абзац относительно поля?
19. Какие параметры выравнивания абзаца вы знаете?

Тема 28. Назначение и возможности электронных таблиц

Назначение и возможности баз данных и СУБД

1. Что такое редактор электронных таблиц?
2. Перечислить элементы электронной таблицы, их обозначения.
3. Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?
4. Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?
5. Дайте определение и назначение базы данных.
6. Дайте определение и назначение системы управления базой данных.
7. Каковы основные функциональные возможности СУБД?
8. Дайте определение понятий модели и структуры.
9. Дайте классификацию режимов работы СУБД.
10. Какие виды моделей баз данных вы знаете?
11. Что такое поле и запись?
12. Что такое ключевое поле, виды и их назначение?

13. Назовите типы взаимосвязей в модели.
10. Что считают объектами базы данных?
11. Определите основные этапы построения информационной структуры БД.
12. Назовите на ваш взгляд достоинства и недостатки реляционной модели.

Тема 38. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.

Интернет- технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдеры

1. Какие технические средства необходимы для подключения к сети Интернет?
2. В чем суть технологии Wi-Fi?
3. Чем отличается локальная сеть от глобальной?
4. Каковы отношения между компьютерами в одноранговых сетях?
5. Каковы отношения между компьютерами в сетях с выделенным сервером?
6. Что такое Интернет?
7. Назовите системы, образующие Интернет. Дать краткую характеристику.
8. Что такое «on-line»? где используется этот термин?
9. Какова роль гипертекста на страницах WWW?
10. Что обеспечивает FTP-протокол?
11. От чего зависят скоростные характеристики подключения к Интернету?
12. Кто такой провайдер?
13. Какие бывают способы подключения к Интернету?
14. Объясните подключение к «домашней сети».
15. Объясните подключение с применением спутниковой антенны
16. Какие бывают доступы в Интернет?

Тема 45. Электронная почта. Чаты, видеоконференции Интернет-телефония

1. Когда она появилась электронная почта?
2. Что нужно для того чтобы воспользоваться услугами электронной почты?

3. Как работает эл.почта?
4. Что получает пользователь во время регистрации?
5. Какие правила надо соблюдать при общении по электронной почте?
6. Что можно вложить в электронное письмо?
7. Как выглядит адрес электронной почты?
8. Что такое Чат? Когда появился? История его появления?
9. При каких условиях можно использовать ЧАТ?
10. Поясните так называемые «локальные чаты», дайте им характеристику.
11. Что такое видеоконференция?
12. *Определите возможности современных видеоконференций. и области их применения.*
13. *Какие виды видеоконференций используются?*
14. Что представляет собой Интернет –телефония?
15. Назовите положительные стороны использования Интернет-телефонии.

Тема 48. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.

1. Назовите виды профессиональной информационной деятельности человека.
2. Определите используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).
3. Назовите профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности людей и организаций.

Критерии оценивания устных ответов студентов

Ответ оценивается отметкой «5», если студент раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебного предмета; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Практические задания

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У1, У2, У6, З3, З4, З5

Практическая работа №1-2 часа

Тема: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

Цель: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью; овладеть методами работы с программным обеспечением.

Понятие «информационного ресурса общества» (ИРО) является одним из ключевых понятий социальной информатики. Широкое использование этого понятия началось после выхода в 1984 году книги Громова Г.Р. «Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации».

«Информационный ресурс – это знания, представленные в проектной форме», – такое краткое и недостаточно строгое определение было предложено профессором Ю.М. Каныгиным.

Таким образом, информационные ресурсы – это знания, подготовленные для целесообразного социального использования.

Понятие ИРО, накопленных в обществе знаний, может быть рассмотрено в узком и широком смысле слова.

ИРО в узком смысле слова – это знания, уже готовые для целесообразного социального использования, то есть отчужденные от носителей и материализованные знания.

ИРО в широком смысле слова включают в себя все отчужденные от носителей и включенные в информационный обмен знания, существующие как в устной, так и в материализованной форме.

Понятие *ресурс* определяется в Словаре русского языка С.И. Ожегова как запас, источник чего-нибудь.

Что же касается *информационных ресурсов*, то это понятие является сравнительно новым. Оно еще только начинает входить в жизнь современного общества, хотя в последние годы становится все более употребительным не только в научной литературе, но и в общественно-политической деятельности. Причиной этого, безусловно, является

глобальная информатизация общества, в котором все больше начинает осознаваться особо важная роль информации и научных знаний.

Для *классификации информационных ресурсов* могут быть использованы следующие их наиболее важные параметры:

- тематика хранящейся в них информации;
- форма собственности – государственная (федеральная, субъекта федерации, муниципальная), общественных организаций, акционерная, частная;
- доступность информации – открытая, закрытая, конфиденциальная;
- принадлежность к определенной информационной системе – библиотечной, архивной, научно-технической;
- источник информации – официальная информация, публикации в СМИ, статистическая отчетность, результаты социологических исследований;
- назначение и характер использования информации – массовое региональное, ведомственное;
- форма представления информации – текстовая, цифровая, графическая, мультимедийная;
- вид носителя информации – бумажный, электронный.

Под образовательными информационными ресурсами мы будем понимать текстовую, графическую и мультимедийную информацию, а также исполняемые программы (дистрибутивы), то есть электронные ресурсы, созданные специально для использования в процессе обучения на определенной ступени образования и для определенной предметной области.

При работе с образовательными ресурсами появляются такие понятия, как *субъект* и *объект* этих ресурсов. Классификацию субъектов информационной деятельности произведем следующим образом:

- субъект, создающий объекты (все пользователи образовательной системы-преподаватель, студент);

- субъект, использующий объекты (все пользователи образовательной системы);
- субъект, администрирующий объекты, то есть обеспечивающий среду работы с объектами других субъектов (администраторы сети);
- субъект, контролирующий использование объектов субъектами (инженеры).

К образовательным электронным ресурсам можно отнести:

- учебные материалы (электронные учебники, учебные пособия, рефераты, дипломы),
- учебно-методические материалы (электронные методики, учебные программы),
- научно-методические (диссертации, кандидатские работы),
- дополнительные текстовые и иллюстративные материалы (лабораторные работы, лекции),
- системы тестирования (тесты– электронная проверка знаний),
- электронные полнотекстовые библиотеки;
- электронные периодические издания сферы образования;
- электронные оглавления и аннотации статей периодических изданий сферы образования,
- электронные архивы выпусков.

Содержание работы:

Задание №1

1. Загрузите Интернет.
2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

4. Охарактеризуйте любые три.

Название	Характеристика

Задание №2

С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
1) укажите время утверждения григорианского календаря	
2) каков диаметр пылинки	
3) укажите смертельный уровень звука	
4) какова температура кипения железа	
5) какова температура плавления йода	
6) укажите скорость обращения Земли вокруг Солнца	
7) какова масса Земли	
8) какая гора в Австралии является самой высокой	
9) дайте характеристику народа кампа	
10) укажите годы правления Ивана III	
11) укажите годы правления Екатерины II	
12) укажите годы правления Ивана IV	
13) укажите годы правления Хрущева Н.С.	
14) в каком году был изобретен первый деревянный велосипед	

Задание №3. Ответьте на вопросы:

1. Что Вы понимаете под информационными ресурсами?	
--	--

2. Перечислите параметры для классификации информационных ресурсов.	
3. Что понимают под образовательными информационными ресурсами?	
4. Что можно отнести к образовательным электронным ресурсам?	

Практическая работа № 2 -2 часа

Тема: Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

Цель: научиться правильно и корректно устанавливать программы в операционной системе Windows, сформировать целостное представление о работе программного обеспечения компьютера, взаимодействия установленных программ с операционной системой, прогнозировать возможные ошибки в работе программного обеспечения.

Ход работы:

Каждому пользователю компьютера приходится сталкиваться с этим вопросом, поэтому

вы должны уметь грамотно инсталлировать программы. Не забывайте, любая игра также

является программой, а их вы пытаетесь устанавливать на свои компьютеры, наверное,

каждый день».

1. Установка программного обеспечения

Без подходящего, хорошо настроенного программного обеспечения даже самый мощный и современный компьютер не будет работать в полную силу, а его реальные возможности останутся не использованными.

Настройка разнообразных программ непосредственно под задачи каждого пользователя является залогом комфортной и уверенной работы на компьютере. Установка программ - широчайшее поле деятельности:

количество приложений настолько велико, что сориентироваться в новинках и системных требованиях бывает порой весьма затруднительно.

Запишите в тетрадь:

Установка или **инсталляция** — процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

Рассмотрим понятия:

6. Что такое дистрибутив.
7. Типы инсталляции программного обеспечения.
8. Лицензионное соглашение

Дистрибутив (англ. distribute — распространять) — это форма распространения программного обеспечения.

Например, дистрибутив операционной системы обычно содержит программы для начальной инициализации — инициализация аппаратной части, загрузка урезанной версии системы и запуск программы-установщика), программу-установщик (для выбора режимов и параметров установки) и набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы (так называемые пакеты).

Запишите в тетрадь:

Дистрибутив - это пакет, сборка, изготовленная специально для удобства инсталляции программы в достаточно произвольный компьютер.

Дистрибутив также может содержать **README-файл** (от англ. *read me* — «прочти меня») — текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

2. Инсталляция программного обеспечения



Дистрибутив (ПО) - это комплект (как правило, набор файлов), приспособленный для распространения ПО. Может включать вспомогательные инструменты для автоматической или автоматизированной начальной настройки ПО (установщик). Так и при использовании дистрибутива программного обеспечения -

устанавливаются только необходимые файлы, при чем таким образом, чтобы их правильно видела операционная система. Также конфигурируются начальные параметры, язык, способ подключения, например, к Интернет.

Виды дистрибутивов:

9. Архив (.zip, .rar, .tar.gz и др.) - неавтоматизированный дистрибутив

10. Исполняемый файл - дистрибутив с автоматизированным установщиком, позволяет пользователю указать необходимые параметры при установке.

11. Комплект на CD/DVD - такой дистрибутив, как правило, состоит из нескольких файлов и сопровождается автоматизированным установщиком. Используется для крупных пакетов ПО и системного программного обеспечения (дистрибутивы ОС Windows, различные дистрибутивы Linux).

Большинство программ поставляются для продажи и распространения в сжатом (упакованном) виде. Для нормальной работы они должны быть распакованы, а необходимые данные правильно размещены на компьютере, учитывая различия между компьютерами и настройками пользователя. В процессе установки выполняются различные тесты на соответствие заданным требованиям, а компьютер необходимым образом конфигурируется (настраивается) для хранения файлов и данных, необходимых для правильной работы программы.

Установка включает в себя размещение всех необходимых программе файлов в соответствующих местах файловой системы. Многие программы (включая операционные системы) поставляются вместе с универсальным или специальным инсталлятором — программой, которая автоматизирует большую часть работы, необходимой для их установки.

Запишите в тетрадь:

Инсталлятор — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы, такие как приложения, драйверы, или другое ПО, на компьютер. Она запускается из файла SETUP.EXE или INSTALL.EXE

Дистрибутив также может содержать **README-файл** (от англ. *read me* — «прочти меня») — текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

3. Лицензионное соглашение

Программы по их юридическому статусу можно разделить на три большие группы:

Запишите в тетрадь:

12. Лицензионные

13. условно бесплатные (shareware)

14. свободно распространяемые программы (freeware).

Дистрибутивы **лицензионных** программ продаются пользователям. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют ее нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность.

Условно бесплатные программы предлагаются пользователям в целях их рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с ограниченным сроком действия (после истечения указанного срока программа перестает работать, если за нее не произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции).

Производители бесплатного программного обеспечения заинтересованы в его широком распространении. К таким программным средствам можно отнести следующие:

15. новые недоработанные (бета) версии программных

16. программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий

17. дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные

18. устаревшие версии программ;

19. драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим.

Производители программного обеспечения предлагают пользователям **лицензионное соглашение.**

Принимая настоящее соглашение, Вы выражаете свое полное согласие со всеми его положениями и условиями. Если Вас не устраивают условия, описанные в нем, то не устанавливайте программу. Использование программы однозначно подразумевает принятие Вами всех положений и условий данного соглашения.

Принятие положений и условий настоящего соглашения не является передачей каких бы то ни было прав собственности на программы и продукты.

4. Порядок установки

Чтобы ознакомиться с процессом установки программного обеспечения, запустите видео ролик **Установка антивируса Avast.mpg**

Практическое задание:

Все осознают необходимость надёжной защиты компьютера от вирусов и других опасных программ. Каждый квартал по миру прокатывается очередная новая волна компьютерной инфекции, вирусы, черви, трояны постоянно ведут свою деятельность целью которой является инфицирование всё новых и новых компьютеров. Только надёжная антивирусная система в состоянии противостоять этой навалу.

Как защитить свой домашний компьютер или ноутбук знают почти все - надёжная антивирусная программа. Но стоимость такого программного

обеспечения (особенно его использование и обновление надёжного и качественного) довольно высока и не многие готовы платить большие деньги за защиту домашних ПК. Правда есть выход - использовать бесплатные версии антивирусов. Бесплатных антивирусов довольно много, но очень много нареканий на их надёжность, если с устаревшими вирусами они ещё могут справиться, то новые инфекции в большинстве проходят их защиту без проблем.

Основная опасность в инфицировании компьютера опасными программами - эта порча или потеря пользовательских данных, в редких случаях возможен и выход из строя компьютера или его составных частей. Поэтому защищаться обязательно необходимо. Домашняя версия антивируса AVAST Home Edition отличается от коммерческой только типом лицензии (доступна для не коммерческого домашнего использования) и меньшим количеством настроек (что даже больше плюс чем минус). Она обеспечивает комплексную защиту вашего компьютера от различных видов инфекций распространяющихся различными путями. Кроме того антивирус AVAST Home Edition имеет обновляемую антивирусную базу (обновление происходит автоматически при подключении к интернету) что даёт возможность защищаться и от новых вирусов. Такие возможности бывают только у платных антивирусов, но AVAST Home Edition - это исключение.

Для бесплатного использования антивируса AVAST Home Edition с возможностью его обновления на протяжении целого года достаточно пройти бесплатную регистрацию и скачать Avast бесплатно Home Edition.

20. Зайдите на сайт Avast! (<http://www.avast.ru>)

21. Установите на свой компьютер антивирусную программу для домашнего использования, размещая пиктограммы этого антивируса на **Рабочем столе.**

22. Сохраните скриншот рабочего стола с пиктограммами установочного файла антивируса и пиктограммой самого антивируса с именем **Virus.jpg**.

23. Отослите скриншот **Virus.jpg** преподавателю.

Практическая работа №3 – 2 часа

Тема: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет

Цель: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Классификация программ по их правовому статусу

Программы по их правовому статусу можно разделить на три большие группы: лицензионные, условно бесплатные и свободно - распространяемые.

1. Лицензионные программы. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность.

Лицензионные программы разработчики обычно продают в коробочных дистрибутивах.

В коробочке находятся CD-диски, с которых производится установка программы на компьютеры пользователей, и руководство пользователей по работе с программой.

Довольно часто разработчики предоставляют существенные скидки при покупке лицензий на использование программы на большом количестве компьютеров или учебных заведениях.

2. Условно бесплатные программы. Некоторые фирмы разработчики программного обеспечения предлагают пользователям условно бесплатные

программы в целях рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).

3. Свободно распространяемые программы. Многие производители программного обеспечения и компьютерного оборудования заинтересованы в широком бесплатном распространении программного обеспечения. К таким программным средствам можно отнести:

⇒ Новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (это позволяет провести их широкое тестирование).

⇒ Программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок).

⇒ Дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности.

⇒ Драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам.

Но какое бы программное обеспечение вы не выбрали, существуют общие требования ко всем группам программного обеспечения:

✓ Лицензионная чистота (применение программного обеспечения допустимо только в рамках лицензионного соглашения).

✓ Возможность консультации и других форм сопровождения.

✓ Соответствие характеристикам, комплектации, классу и типу компьютеров, а также архитектуре применяемой вычислительной техники.

✓ Надежность и работоспособность в любом из предусмотренных режимов работы, как минимум, в русскоязычной среде.

✓ Наличие интерфейса, поддерживающего работу с использованием русского языка. Для системного и инструментального программного обеспечения допустимо наличие интерфейса на английском языке.

✓ Наличие документации, необходимой для практического применения и освоения программного обеспечения, на русском языке.

✓ Возможность использования шрифтов, поддерживающих работу с кириллицей.

✓ Наличие спецификации, оговаривающей все требования к аппаратным и программным средствам, необходимым для функционирования данного программного обеспечения.

Преимущества лицензионного и недостатки нелицензионного программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение имеет ряд преимуществ.

1. Техническая поддержка производителя программного обеспечения.

При эксплуатации приобретенного лицензионного программного обеспечения у пользователей могут возникнуть различные вопросы. Владельцы лицензионных программ имеют право воспользоваться технической поддержкой производителя программного обеспечения, что в большинстве случаев позволяет разрешить возникшие проблемы.

2. Обновление программ.

Производители программного обеспечения регулярно выпускают пакеты обновлений лицензионных программ (patch, service-pack). Их своевременная установка - одно из основных средств защиты персонального компьютера (особенно это касается антивирусных программ). Легальные пользователи оперативно и бесплатно получают все вышедшие обновления.

3. Законность и престиж.

Покупая нелицензионное программное обеспечение, вы нарушаете закон, так как приобретаете "ворованные" программы. Вы подвергаете себя и

свой бизнес риску юридических санкций со стороны правообладателей. У организаций, использующих нелегальное программное обеспечение, возникают проблемы при проверках лицензионной чистоты программного обеспечения, которые периодически проводят правоохранительные органы. За нарушение авторских прав в ряде случаев предусмотрена не только административная, но и уголовная ответственность. Нарушение законодательства, защищающего авторское право, может негативно отразиться на репутации компании. Нелицензионные копии программного обеспечения могут стать причиной несовместимости программ, которые в обычных условиях хорошо взаимодействуют друг с другом.

4. В ногу с техническим прогрессом

Управление программным обеспечением поможет определить потребности компании в программном обеспечении, избежать использования устаревших программ и будет способствовать правильному выбору технологии, которая позволит компании достичь поставленных целей и преуспеть в конкурентной борьбе.

5. Профессиональные предпродажные консультации

Преимущества приобретения лицензионного программного обеспечения пользователи ощущают уже при его покупке. Продажу лицензионных продуктов осуществляют сотрудники компаний - авторизованных партнеров ведущих мировых производителей программного обеспечения, квалифицированные специалисты. Покупатель может рассчитывать на профессиональную консультацию по выбору оптимального решения для стоящих перед ним задач.

6. Повышение функциональности

Если у вас возникнут пожелания к функциональности продукта, вы имеете возможность передать их разработчикам; ваши пожелания будут учтены при выпуске новых версий продукта.

Приобретая нелицензионное программное обеспечение вы очень рискуете.

Административная ответственность за нарушение авторских прав

Согласно статьи 7.12 КоАП РФ 1, ввоз, продажа, сдача в прокат или иное незаконное использование экземпляров произведений или фонограмм в целях извлечения дохода в случаях, если экземпляры произведений или фонограмм являются контрафактными: влечет наложение административного штрафа: на юридических лиц - от 300 до 400 МРОТ с конфискацией контрафактных экземпляров, произведений и фонограмм, а также материалов и оборудования, используемых для их воспроизведения, и иных орудий совершения административного правонарушения.

Уголовная ответственность за нарушение авторских прав

Согласно статьи 146 УК РФ (часть 2), незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные в крупном размере, наказываются штрафом в размере от 200 до 400 МРОТ или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до четырех месяцев, либо обязательными работами на срок от 180 до 240 часов, либо лишением свободы на срок до двух лет.

При использовании нелицензионного, то есть измененной пиратами версии, программного продукта, могут возникнуть ряд проблем.

- Некорректная работа программы. Взломанная программа– это изменённая программа, после изменений не прошедшая цикл тестирования.
- Нестабильная работа компьютера в целом.
- Проблемы с подключением периферии (неполный набор драйверов устройств).
- Отсутствие файла справки, документации, руководства.

- Невозможность установки обновлений.
- Отсутствие технической поддержки продукта со стороны разработчика.
- Опасность заражения компьютерными вирусами (от частичной потери данных до полной утраты содержимого жёсткого диска) или другими вредоносными программами.

Содержание работы:

Задание №1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

1. информация
2. информационные технологии
3. информационно-телекоммуникационная сеть
4. доступ к информации
5. конфиденциальность информации
6. электронное сообщение
7. документированная информация

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
1. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?	
2. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?	
3. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?	
4. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?	

<p>5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ нарушением авторских прав и дискриминацией людей; ✓ рассылкой спама; ✓ обращением с животными; <p>размещением и пропагандой порнографии</p>	
<p>6. Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?</p>	
<p>7. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более</p>	

Задание 3. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера», заполните таблицу:

Понятие	Значение понятия
1. Программное обеспечение (ПО) – это	
2. Утилитарные программы предназначены для	
3. Программные продукты (ПП) предназначены для	
4. Классы программных продуктов:	
5. Системное программное обеспечение включает в себя	
6. Операционная система предназначена для	
7. Функции ОС:	
8. Пакеты прикладных программ (ППП) – это	
9. К пакетам прикладных программ относят:	

Задание 4. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:

Перечень программ Microsoft Office

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Перечень стандартных программ

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Задание №5. Ответьте на вопросы:

1. Что такое программное обеспечение компьютера?
2. Какие программы являются условно бесплатными?
3. Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?
4. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?
5. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелицензионного программного продукта?

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У1, У2, У6, ЗЗ, З4, З5

Практическая работа №4 – 4 часа

Тема: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.

Цель: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации, научиться записывать числа в различных системах счисления.

Дискретное представление информации: кодирование цветного изображения в компьютере (растровый подход). Представление и обработка звука и видеоизображения.

Вся информация, которую обрабатывает компьютер должна быть представлена двоичным кодом с помощью двух цифр 0 и 1. Эти два символа принято называть двоичными цифрами или битами. С помощью двух цифр 0 и 1 можно закодировать любое сообщение. Это явилось причиной того, что в компьютере обязательно должно быть организовано два важных процесса: кодирование и декодирование.

Кодирование– преобразование входной информации в форму, воспринимаемую компьютером, то есть двоичный код.

Декодирование– преобразование данных из двоичного кода в форму, понятную человеку.

С точки зрения технической реализации использование двоичной системы счисления для кодирования информации оказалось намного более простым, чем применение других способов. Действительно, удобно кодировать информацию в виде последовательности нулей и единиц, если представить эти значения как два возможных устойчивых состояния электронного элемента:

0 – отсутствие электрического сигнала;

1 – наличие электрического сигнала.

Эти состояния легко различать. Недостаток двоичного кодирования – длинные коды. Но в технике легче иметь дело с большим количеством простых элементов, чем с небольшим числом сложных.

Способы кодирования и декодирования информации в компьютере, в первую очередь, зависят от вида информации, а именно, что должно кодироваться: числа, текст, графические изображения или звук.

Аналоговый и дискретный способ кодирования

Человек способен воспринимать и хранить информацию в форме образов (зрительных, звуковых, осязательных, вкусовых и обонятельных). Зрительные образы могут быть сохранены в виде изображений (рисунков, фотографий и так далее), а звуковые — зафиксированы на пластинках, магнитных лентах, лазерных дисках и так далее.

Информация, в том числе графическая и звуковая, может быть представлена в аналоговой или дискретной форме. При аналоговом представлении физическая величина принимает бесконечное множество значений, причем ее значения изменяются непрерывно. При дискретном представлении физическая величина принимает конечное множество значений, причем ее величина изменяется скачкообразно.

Примером аналогового представления графической информации может служить, например, живописное полотно, цвет которого изменяется непрерывно, а дискретного – изображение, напечатанное с помощью струйного принтера и состоящее из отдельных точек разного цвета. Примером аналогового хранения звуковой информации является виниловая пластинка (звуковая дорожка изменяет свою форму непрерывно), а дискретного – аудио компакт-диск (звуковая дорожка которого содержит участки с различной отражающей способностью).

Преобразование графической и звуковой информации из аналоговой формы в дискретную производится путем дискретизации, то есть разбиения непрерывного графического изображения и непрерывного (аналогового)

звукового сигнала на отдельные элементы. В процессе дискретизации производится кодирование, то есть присвоение каждому элементу конкретного значения в форме кода.

Дискретизация – это преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов.

Кодирование изображений

Создавать и хранить графические объекты в компьютере можно двумя способами – как *растровое* или как *векторное* изображение. Для каждого типа изображений используется свой способ кодирования.

Кодирование растровых изображений

Растровое изображение представляет собой совокупность точек (пикселей) разных цветов. Пиксель – минимальный участок изображения, цвет которого можно задать независимым образом.

В процессе кодирования изображения производится его пространственная дискретизация. Пространственную дискретизацию изображения можно сравнить с построением изображения из мозаики (большого количества маленьких разноцветных стекол). Изображение разбивается на отдельные маленькие фрагменты (точки), причем каждому фрагменту присваивается значение его цвета, то есть код цвета (красный, зеленый, синий и так далее).

Для черно-белого изображения информационный объем одной точки равен одному биту (либо черная, либо белая – либо 1, либо 0).

Для четырех цветного – 2 бита.

Для 8 цветов необходимо – 3 бита.

Для 16 цветов – 4 бита.

Для 256 цветов – 8 бит (1 байт).

Качество изображения зависит от количества точек (чем меньше размер точки и, соответственно, больше их количество, тем лучше качество)

и количества используемых цветов (чем больше цветов, тем качественнее кодируется изображение).

Для представления цвета в виде числового кода используются две обратных друг другу цветовые модели: **RGB** или **CMYK**. Модель RGB используется в телевизорах, мониторах, проекторах, сканерах, цифровых фотоаппаратах... Основные цвета в этой модели: красный (Red), зеленый (Green), синий (Blue). Цветовая модель CMYK используется в полиграфии при формировании изображений, предназначенных для печати на бумаге.

Цветные изображения могут иметь различную глубину цвета, которая задается количеством битов, используемых для кодирования цвета точки.

Если кодировать цвет одной точки изображения тремя битами (по одному биту на каждый цвет RGB), то мы получим все восемь различных цветов.

R	G	B	Цвет
1	1	1	Белый
1	1	0	Желтый
1	0	1	Пурпурный
1	0	0	Красный
0	1	1	Голубой
0	1	0	Зеленый
0	0	1	Синий
0	0	0	Черный

На практике же, для сохранения информации о цвете каждой точки цветного изображения в модели RGB обычно отводится 3 байта (то есть 24 бита) - по 1 байту (то есть по 8 бит) под значение цвета каждой составляющей. Таким образом, каждая RGB-составляющая может принимать значение в диапазоне от 0 до 255 (всего $2^8=256$ значений), а каждая точка изображения, при такой системе кодирования может быть окрашена в один из 16 777 216 цветов. Такой набор цветов принято называть True Color

(правдивые цвета), потому что человеческий глаз все равно не в состоянии различить большего разнообразия.

Для того чтобы на экране монитора формировалось изображение, информация о каждой точке (код цвета точки) должна храниться в видеопамяти компьютера. Рассчитаем необходимый объем видеопамяти для одного из графических режимов. В современных компьютерах разрешение экрана обычно составляет 1280x1024 точек. Т.е. всего $1280 * 1024 = 1310720$ точек. При глубине цвета 32 бита на точку необходимый объем видеопамяти: $32 * 1310720 = 41943040$ бит = 5242880 байт = 5120 Кб = 5 Мб.

Растровые изображения очень чувствительны к масштабированию (увеличению или уменьшению). При уменьшении растрового изображения несколько соседних точек преобразуются в одну, поэтому теряется различимость мелких деталей изображения. При увеличении изображения увеличивается размер каждой точки и появляется ступенчатый эффект, который можно увидеть невооруженным глазом.

Кодирование векторных изображений

Векторное изображение представляет собой совокупность графических примитивов (точка, отрезок, эллипс...). Каждый примитив описывается математическими формулами. Кодирование зависит от прикладной среды.

Достоинством векторной графики является то, что файлы, хранящие векторные графические изображения, имеют сравнительно небольшой объем.

Важно также, что векторные графические изображения могут быть увеличены или уменьшены без потери качества.

Графические форматы файлов

Форматы графических файлов определяют способ хранения информации в файле (растровый или векторный), а также форму хранения информации (используемый алгоритм сжатия).

Наиболее популярные растровые форматы:

BMP

GIF

JPEG

TIFF

PNG

Bit Map image (BMP)– универсальный формат растровых графических файлов, используется в операционной системе Windows. Этот формат поддерживается многими графическими редакторами, в том числе редактором Paint. Рекомендуется для хранения и обмена данными с другими приложениями.

Tagged Image File Format (TIFF)– формат растровых графических файлов, поддерживается всеми основными графическими редакторами и компьютерными платформами. Включает в себя алгоритм сжатия без потерь информации. Используется для обмена документами между различными программами. Рекомендуется для использования при работе с издательскими системами.

Graphics Interchange Format (GIF)– формат растровых графических файлов, поддерживается приложениями для различных операционных систем. Включает алгоритм сжатия без потерь информации, позволяющий уменьшить объем файла в несколько раз. Рекомендуется для хранения изображений, создаваемых программным путем (диаграмм, графиков и так далее) и рисунков (типа аппликации) с ограниченным количеством цветов (до 256). Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Portable Network Graphic (PNG)– формат растровых графических файлов, аналогичный формату GIF. Рекомендуется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Joint Photographic Expert Group (JPEG)– формат растровых графических файлов, который реализует эффективный алгоритм сжатия

(метод JPEG) для отсканированных фотографий и иллюстраций. Алгоритм сжатия позволяет уменьшить объем файла в десятки раз, однако приводит к необратимой потере части информации. Поддерживается приложениями для различных операционных систем. Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Двоичное кодирование звука

Использование компьютера для обработки звука началось позднее, нежели чисел, текстов и графики.

Звук – волна с непрерывно изменяющейся амплитудой и частотой. Чем больше амплитуда, тем он громче для человека, чем больше частота, тем выше тон.

Звуковые сигналы в окружающем нас мире необычайно разнообразны. Сложные непрерывные сигналы можно с достаточной точностью представлять в виде суммы некоторого числа простейших синусоидальных колебаний.

Причем каждое слагаемое, то есть каждая синусоида, может быть точно задана некоторым набором числовых параметров – амплитуды, фазы и частоты, которые можно рассматривать как код звука в некоторый момент времени.

В процессе кодирования звукового сигнала производится его временная дискретизация – непрерывная волна разбивается на отдельные маленькие временные участки и для каждого такого участка устанавливается определенная величина амплитуды.

Таким образом, непрерывная зависимость амплитуды сигнала от времени заменяется на дискретную последовательность уровней громкости.

Каждому уровню громкости присваивается его код. Чем большее количество уровней громкости будет выделено в процессе кодирования, тем большее количество информации будет нести значение каждого уровня и тем более качественным будет звучание.

Качество двоичного кодирования звука определяется глубиной кодирования и частотой дискретизации.

Частота дискретизации – количество измерений уровня сигнала в единицу времени.

Количество уровней громкости определяет глубину кодирования. Современные звуковые карты обеспечивают 16-битную глубину кодирования звука. При этом количество уровней громкости равно $N = 2^{16} = 65536$.

Представление видеоинформации

В последнее время компьютер все чаще используется для работы с видеоинформацией. Простейшей такой работой является просмотр кинофильмов и видеоклипов. Следует четко представлять, что обработка видеоинформации требует очень высокого быстродействия компьютерной системы.

Что представляет собой фильм с точки зрения информатики? Прежде всего, это сочетание звуковой и графической информации. Кроме того, для создания на экране эффекта движения используется дискретная по своей сути технология быстрой смены статических картинок. Исследования показали, что если за одну секунду сменяется более 10-12 кадров, то человеческий глаз воспринимает изменения на них как непрерывные.

Казалось бы, если проблемы кодирования статической графики и звука решены, то сохранить видеоизображение уже не составит труда. Но это только на первый взгляд, поскольку, как показывает разобранный выше пример, при использовании традиционных методов сохранения информации электронная версия фильма получится слишком большой. Достаточно очевидное усовершенствование состоит в том, чтобы первый кадр запомнить целиком (в литературе его принято называть ключевым), а в следующих сохранять лишь отличия от начального кадра (разностные кадры).

Существует множество различных форматов представления видеоданных.

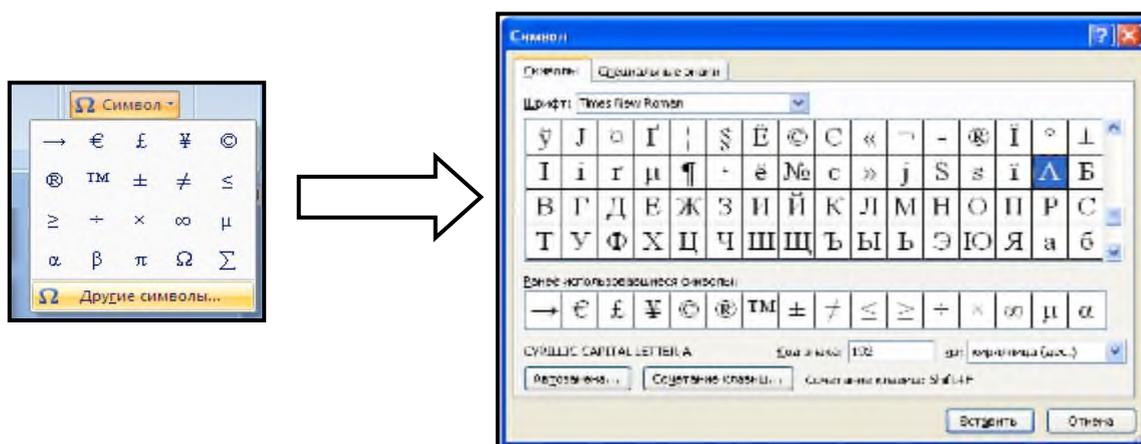
В среде Windows, например, уже более 10 лет (начиная с версии 3.1) применяется формат Video for Windows, базирующийся на универсальных файлах с расширением AVI (Audio Video Interleave – чередование аудио и видео).

Более универсальным является мультимедийный формат Quick Time, первоначально возникший на компьютерах Apple.

Содержание работы:

Вариант №__

Задание №1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка **Вставка** → **Символ** → **Другие символы**



В поле **Шрифт** выбираете Times New Roman, в поле **из** выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

Пример:

00	94	92	05	06	94	92	08	10	97	04

07	97	10	08	06	94	00	15

Выполнение задания №1

Задание №2. Используя стандартную программу **БЛОКНОТ**, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить **БЛОКНОТ**. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT**. В документе появиться соответствующий символ.

Выполнение задания №2

255		243	247	243	241	252		226		225	232	234		239	238				

241	239	229	246	232	235	224	252	237	238	241	242	232							

Задание №3. Заполнить пропуски числами:

1.

	Кбайт	=	байт	=	бит
--	-------	---	------	---	-----

2.

	Кбайт	=	байт	=	бит
--	-------	---	------	---	-----

3.

	Кбайт	=	байт	=	бит
--	-------	---	------	---	-----

Задание №4. Перевести десятичное число в двоичную систему счисления и сделать проверку:

1.

2.

Задание №5. Записать в развернутой форме восьмеричное число и, произведя вычисления, выразить в десятичной системе счисления:

Задание №6. Ответить на вопросы:

3. Что такое информация?
4. Перечислить свойства информации.
5. Какие виды информации Вы знаете?
6. Приведите примеры аналогового представления графической информации.
7. Что такое пиксель?
8. Что такое система счисления?
9. Напишите правило перевода десятичных чисел в двоичный код.
10. Перечислите единицы измерения информации.

Практическая работа №5

Тема: «Кодирование текстовой информации»

Цель работы. Научиться определять числовые коды символов, вводить символы с помощью числовых кодов и осуществлять перекодировку русскоязычного текста в текстовом редакторе.

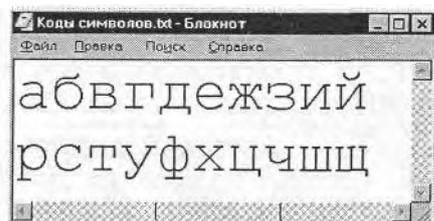
Задание: В текстовом редакторе Блокнот ввести с помощью числовых кодов последовательность символов в кодировках *Windows* и *MS-DOS*.

Ввод символов с помощью числовых кодов в текстовом редакторе

Блокнот

1. Запустить стандартное приложение Блокнот командой [*Программы-Стандартные-Блокнот*].
2. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише {Alt} ввести число 0224, отпустить клавишу {Alt}, в документе появится символ «а». Повторить процедуру для числовых кодов от 0225 до 0233, в документе появится последовательность из 12 символов «абвгдежзий» в кодировке *Windows*.
3. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише {Alt} ввести число 224, в документе появится символ «р».

Повторить процедуру для числовых кодов от 225 до 233, в документе появится последовательность из 12 символов «рстуфхцчщ» в кодировке *MS-DOS*.



Задание №1

- 143 174 162 239 167 160 171 160 32 174 225 165 173 236 32 175 165 225 226 224 235 169 32 228 160 224 226 227 170
- 136 32 162 165 164 165 224 170 168 32 225 32 170 224 160 225 170 160 172 168 32 162 167 239 171 160 46
- 144 160 173 168 172 32 227 226 224 174 172 44 32 175 224 174 229 174 164 239 32 175 174 32 175 160 224 170 227 44
- 138 168 225 226 236 239 32 175 174 167 174 171 174 226 174 169 32 174 161 162 165 171 160 46

Задание №2

- 135 173 160 165 226 32 164 165 162 174 231 170 160 32 168 32 172 160 171 236 231 168 170 44
- 136 32 167 165 171 165 173 235 169 32 175 174 175 227 163 160 169 44
- 133 225 171 168 32 164 162 168 166 165 226 225 239 32 226 224 160 172 162 160 169 231 168 170
- 144 165 171 236 225 235 32 173 165 32 175 165 224 165 161 165 163 160 169 46

Задание №3

- 141 160 172 32 173 165 32 164 160 173 174 32 175 224 165 164 227 163 160 164 160 226 236 44
- 138 160 170 32 225 171 174 162 174 32 173 160 232 165 32 174 226 167 174 162 165 226 225 239 44 32 45

- 136 32 173 160 172 32 225 174 231 227 162 225 226 162 168 165 32 164 160 165 226 225 239 44
- 138 160 170 32 173 160 172 164 160 165 226 225 239 32 161 171 160 163 174 164 160 226 236 46 46 46

Задание №3

- 141 160 172 32 173 165 32 164 160 173 174 32 175 224 165 164 227 163 160 164 160 226 236 44
- 138 160 170 32 225 171 174 162 174 32 173 160 232 165 32 174 226 167 174 162 165 226 225 239 44 32 45
- 136 32 173 160 172 32 225 174 231 227 162 225 226 162 168 165 32 164 160 165 226 225 239 44
- 138 160 170 32 173 160 172 164 160 165 226 225 239 32 161 171 160 163 174 164 160 226 236 46 46 46

Задание №3

- 141 160 172 32 173 165 32 164 160 173 174 32 175 224 165 164 227 163 160 164 160 226 236 44
- 138 160 170 32 225 171 174 162 174 32 173 160 232 165 32 174 226 167 174 162 165 226 225 239 44 32 45
- 136 32 173 160 172 32 225 174 231 227 162 225 226 162 168 165 32 164 160 165 226 225 239 44
- 138 160 170 32 173 160 172 164 160 165 226 225 239 32 161 171 160 163 174 164 160 226 236 46 46 46

Задание №3

- 141 160 172 32 173 165 32 164 160 173 174 32 175 224 165 164 227 163 160 164 160 226 236 44
- 138 160 170 32 225 171 174 162 174 32 173 160 232 165 32 174 226 167 174 162 165 226 225 239 44 32 45
- 136 32 173 160 172 32 225 174 231 227 162 225 226 162 168 165 32 164 160 165 226 225 239 44

• 138 160 170 32 173 160 172 164 160 165 226 225 239 32 161 171 160 163 174
164 160 226 236 46 46 46

Практическая работа №6

Тема: Построение алгоритмов и их реализация на компьютере.

Цели: развитие знаний по составлению алгоритмов с использованием различных структур

Теоретический материал:

АЛГОРИТМ - это последовательность команд, ведущих к какой-либо цели.

Это строго определенная процедура, гарантирующая получение результата за конечное число шагов. Это правило, указывающее действия, в результате цепочки которых происходит переход от исходных данных к искомому результату. Указанная цепочка действий называется алгоритмическим процессом, а каждое отдельное действие - его шагом.

Пример: площадь прямоугольника $S=a \cdot b$.

Виды алгоритмов: вычислительные, диалоговые, графические, обработки

данных, управления объектами и процессами и др.

Свойства алгоритмов - однозначность (и определенность), результативность (и выполнимость), правильность (и понятность), массовость или универсальность (т.е. применимость для целого класса задач, к различным наборам исходных данных).

Способы записи алгоритмов:

В виде блок-схем, в виде программ, в виде текстовых описаний (рецепты, например, рецепты приготовления пищи, лекарств и др.).

Практические задания:

По вариантам написать предложенные преподавателем алгоритмы при помощи различных способах записи алгоритмов и при помощи различных структур.

Контрольные вопросы:

1. Что такое алгоритм?
2. Какие способы записи алгоритмов вы знаете?
3. Какие свойства алгоритмов Вам известны?
4. Составьте алгоритм приготовления любого блюда?
5. Постройте блок-схему на составленный алгоритм?

Напишите вывод.

Практическая работа №7.

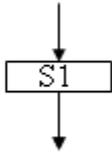
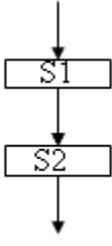
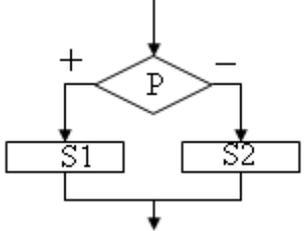
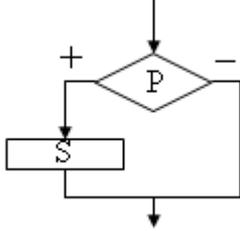
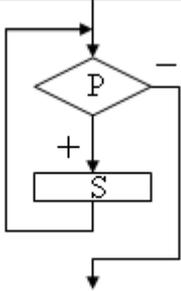
Тема: Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

Цели: развитие знаний по составлению алгоритмов с использованием различных структур

Теоретический материал:

Наиболее понятно структуру алгоритма можно представить с помощью блок-схемы, в которой используются геометрические фигуры (блоки), соединенные между собой стрелками, указывающими последовательность выполнения действий. Приняты определенные стандарты графических изображений блоков. Например, команду обработки информации помещают в блок, имеющий вид прямоугольника, проверку условий - в ромб, команды ввода или вывода - в параллелограмм, а овалом обозначают начало и конец алгоритма.

Структурной элементарной единицей алгоритма является простая команда, обозначающая один элементарный шаг переработки или отображения информации. Простая команда на языке схем изображается в виде функционального блока.

	<p>Данный блок имеет <i>один вход</i> и <i>один выход</i>. Из простых команд и проверки условий образуются составные команды, имеющие более сложную структуру и тоже <i>один вход</i> и <i>один выход</i>.</p> <p>Структурный подход к разработке алгоритмов определяет использование только базовых алгоритмических структур (конструкций): следование, ветвление, повторение, которые должны быть оформлены стандартным образом.</p>
	<p>Рассмотрим основные структуры алгоритма. Команда <i>следования</i> состоит только из простых команд. На рисунке простые команды имеют условное обозначение <i>S1</i> и <i>S2</i>. Из команд следования образуются линейные алгоритмы. Примером линейного алгоритма будет нахождение суммы двух чисел, введенных с клавиатуры.</p>
	<p>Команда <i>ветвления</i> - это составная команда алгоритма, в которой в зависимости от условия <i>P</i> выполняется или одно <i>S1</i>, или другое <i>S2</i> действие. Из команд следования и команд ветвления составляются разветвляющиеся алгоритмы (алгоритмы ветвления). Примером разветвляющегося алгоритма будет нахождение большего из двух чисел, введенных с клавиатуры.</p>
	<p>Команда ветвления может быть полной и неполной формы. Неполная форма команды ветвления используется тогда, когда необходимо выполнять действие <i>S</i> только в случае соблюдения условия <i>P</i>. Если условие <i>P</i> не соблюдается, то команда ветвления завершает свою работу без выполнения действия. Примером команды ветвления неполной формы будет уменьшение в два раза только четного числа.</p>
	<p>Команда <i>повторения</i> - это составная команда алгоритма, в которой в зависимости от условия <i>P</i> возможно многократное выполнение действия <i>S</i>. Из команд следования и команд повторения составляются циклические алгоритмы (алгоритмы повторения). На рисунке представлена команда повторения с предусловием. Называется она так потому, что вначале проверяется условие, а уже затем выполняется действие. Причем действие выполняется, пока условие соблюдается. Пример циклического алгоритма может быть следующий. Пока с клавиатуры вводятся положительные числа, алгоритм выполняет нахождение их суммы.</p> <p>Команда повторения с предусловием не является единственно возможной. Разновидностью команды повторения с предусловием является команда повторения с параметром. Она используется тогда, когда известно количество повторений действия. В блок-схеме команды повторения с параметром условие записывается не в ромбе, а в шестиугольнике. Примером циклического алгоритма с параметром будет нахождение суммы</p>

	первых 20 натуральных чисел.
	<p>В команде повторения с постусловием вначале выполняется действие S и лишь затем, проверяется условие P. Причем действие повторяется до тех пор, пока условие не соблюдается. Примером команды повторения с постусловием будет уменьшение положительного числа до тех пор, пока оно неотрицательное. Как только число становится отрицательным, команда повторения заканчивает свою работу.</p> <p>С помощью соединения только этих элементарных конструкций (последовательно или вложением) можно "собрать" алгоритм любой степени сложности.</p>

Линейный алгоритм

Приведем пример записи алгоритма в виде блок-схемы, псевдокодов и на языке Паскаль. Ручное тестирование и подбор системы тестов выполняются аналогично предыдущему заданию.

Блок-схема	Псевдокоды	Паскаль
	<p>алг среднее геометрическое</p> <p>вещ a, b, g</p> <p>нач</p> <p>ввод a, b</p> <p>$g := (a * b) ^ (1/2)$</p> <p>вывод g</p> <p>кон</p>	<pre> program Srednee_geometr; var a, b, g: real; begin readln (a, b); s := sqrt(a * b); writeln (g) end. </pre>

1. Построить линейный алгоритм вычисления значения Y по формуле $Y=(7X+4)(2X-2)$ при $X=3$.

Составьте алгоритм самостоятельно, выделяя каждое действие как отдельный шаг.

2. В какой форме записываются алгоритмы?

Напишите вывод.

Практическая работа №8

Тема: Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Цели: развитие знаний по составлению алгоритмов с использованием логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Как записываются логические выражения?

В записи логических выражений помимо арифметических операций сложения, вычитания, умножения, деления и возведения в степень используются операции отношения $<$ (меньше), \leq (меньше или равно), $>$ (больше), \geq (больше или равно), $=$ (равно), \neq (не равно), а также логические операции **и**, **или**, **не**.

Примеры записи логических выражений, истинных при выполнении указанных условий.

Условие	Запись на школьном алгоритмическом языке
Дробная часть вещественного числа a равна нулю	$\text{int}(a) = 0$
Целое число a — четное	$\text{mod}(a, 2) = 0$
Целое число a — нечетное	$\text{mod}(a, 2) = 1$
Целое число k кратно семи	$\text{mod}(a, 7) = 0$
Каждое из чисел a, b положительно	$(a > 0)$ и $(b > 0)$
Только одно из чисел a, b положительно	$((a > 0)$ и $(b \leq 0))$ или $((a \leq 0)$ и $(b > 0))$
Хотя бы одно из чисел a, b, c является отрицательным	$(a < 0)$ или $(b < 0)$ или $(c < 0)$
Число x удовлетворяет условию $a < x < b$	$(x > a)$ и $(x < b)$
Число x имеет значение в промежутке $[1, 3]$	$(x \geq 1)$ и $(x \leq 3)$
Целые числа a и b имеют одинаковую четность	$((\text{mod}(a, 2) = 0)$ и $(\text{mod}(b, 2) = 0))$ или $((\text{mod}(a, 2) = 1)$ и $(\text{mod}(b, 2) = 1))$
Точка с координатами (x, y) лежит в круге радиуса r с центром в точке (a, b)	$(x - a)^2 + (y - b)^2 < r^2$
Уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ не имеет действительных корней	$b^2 - 4ac < 0$
Точка (x, y) принадлежит первой или третьей четверти	$((x > 0)$ и $(y > 0))$ или $((x < 0)$ и $(y < 0))$
Точка (x, y) принадлежит внешности единичного круга с центром в начале координат или его второй четверти	$(x^2 + y^2 > 1)$ или $((x^2 + y^2 \leq 1)$ и $(x < 0)$ и $(y > 0))$
Целые числа a и b являются взаимнопротивоположными	$a = -b$
Целые числа a и b являются взаимнообратными	$a * b = 1$
Число a больше среднего арифметического чисел b, c ,	$a > (b + c + d) / 3$

d	
Число a не меньше среднего геометрического чисел b, c, d	$a \geq (b+c+d) ** (1/3)$
Хотя бы одна из логических переменных F1 и F2 имеет значение да	F1 или F2
Обе логические переменные F1 и F2 имеют значение да	F1 и F2
Обе логические переменные F1 и F2 имеют значение нет	не F1 и не F2
Логическая переменная F1 имеет значение да , а логическая переменная F2 имеет значение нет	F1 и не F2
Только одна из логических переменных F1 и F2 имеет значение да	(F1 и не F2) или (F2 и не F1)

Запишите в обычной математической форме арифметические выражения:

а) $a / b ** 2;$

б) $a+b/c+1;$

в) $1/a*b/c;$

г) $a**b**c/2;$

д) $(a**b)**c/2;$

е) $a/b/c/d*p*q;$

ж) $x**y**z/a/b;$

з) $4/3*3.14*r**3;$

и) $b/sqrt(a*a+b);$

к) $d*c/2/R+a**3;$

Практическая работа №9

Тема: Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.

Цель работы

Усвоить понятия: алгоритм как фундаментальное понятие информатики, способы описания, основные типы алгоритмов, освоить принципы решения задач с использованием основных алгоритмических

конструкций.

Задачи работы

После выполнения работы студент должен знать и уметь:

- знать назначение алгоритма и его определение;
- знать формы представления алгоритма;
- уметь работать с основными алгоритмическими конструкциями;
- уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы;
- уметь приводить примеры алгоритмов и применять их для

построения блок-схем;

- уметь составлять и записывать алгоритм одним из способов.

Перечень обеспечивающих средств

Для обеспечения выполнения работы необходимо иметь методические указания по выполнению работы.

Общие теоретические сведения

Решение любой задачи на ЭВМ можно разбить на следующие этапы: разработка алгоритма решения задачи, составление программы решения задачи на алгоритмическом языке, ввод программы в ЭВМ, отладка программы (исправление ошибок), выполнение программы на ПК, анализ полученных результатов.

Первый этап решения задачи состоит в разработке алгоритма.

Алгоритм – это точная конечная система правил, определяющая содержание и порядок действий исполнителя над некоторыми объектами (исходными и промежуточными данными) для получения после конечного числа шагов искомого результата.

Алгоритм может быть описан одним из трех способов:

- словесным (пример в начале раздела);
- графическим (виде специальной блок-схемы);
- с помощью специальных языков программирования.

Блок-схема – распространенный тип схем, описывающий алгоритмы или процессы, изображая шаги в виде блоков различной формы, соединенных между собой стрелками.

1. **Линейный алгоритм** – это такой алгоритм, в котором все операции выполняются последовательно одна за другой.

2. **Алгоритмы разветвленной структуры** применяются, когда в зависимости от некоторого условия необходимо выполнить либо одно, либо другое действие.

3. **Алгоритмы циклической структуры.**

Циклом называют повторение одних и тех же действий (шагов). Последовательность действий, которые повторяются в цикле, называют **телом цикла**.

Циклические алгоритмы подразделяют на алгоритмы с предусловием, постусловием и алгоритмы с конечным числом повторов. В алгоритмах с предусловием сначала выполняется проверка условия окончания цикла и затем, в зависимости от результата проверки, выполняется (или не выполняется) так называемое тело цикла.

Задание 1. Определить площадь трапеции по введенным значениям оснований (a и b) и высоты (h).

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг трапеция

вещ a,b,h,s

нач

ввод f,b,h

$s:=((a+b)/2)*h$

вывод s

кон

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 1):

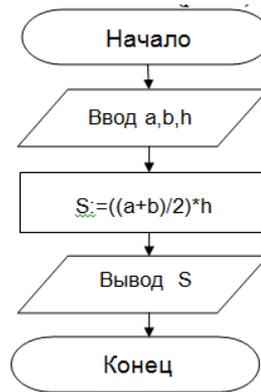


Рисунок 1. Блок-схема линейного алгоритма

Задание 2. Определить среднее арифметическое двух чисел, если a положительное и частное (a/b) в противном случае.

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг числа

вещ a,b,c

нач

ввод a,b

если $a > 0$

то $c := (a+b)/2$

иначе $c := a/b$

все

вывод c

кон

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 2):

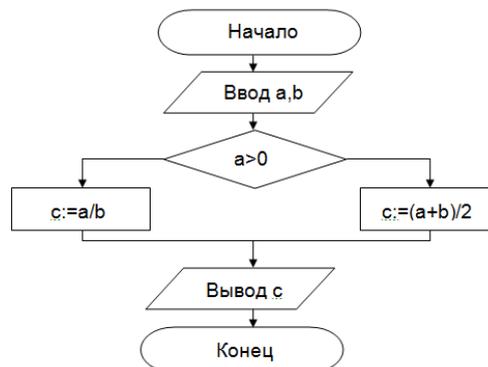


Рисунок 2. Блок-схема алгоритма с ветвлением

Задание 3. Составить алгоритм нахождения суммы целых чисел в диапазоне от 1 до 10.

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг сумма

вещ a,s

нач

S:=0;

A:=1;

нц

пока a<=10

S:=S+a;

A:=a+1;

кц

вывод S

кон

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 3):

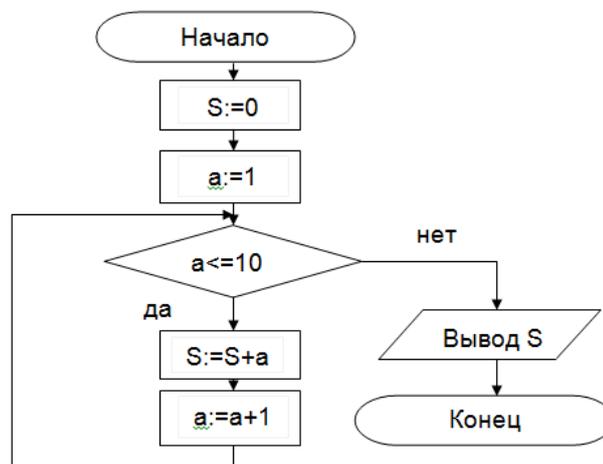


Рисунок 3. Циклический алгоритм с предусловием

В алгоритме с постусловием сначала выполняется тело цикла, а затем проверяется условие окончания цикла. Решение задачи нахождения суммы первых десяти целых чисел в данном случае будет выглядеть следующим образом:

алг сумма

вещ a,s

нач

S:=0;

A:=1;

нц

S:=S+a;

A:=a+1;

пока a<=10

кц

вывод S

кон

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 4):

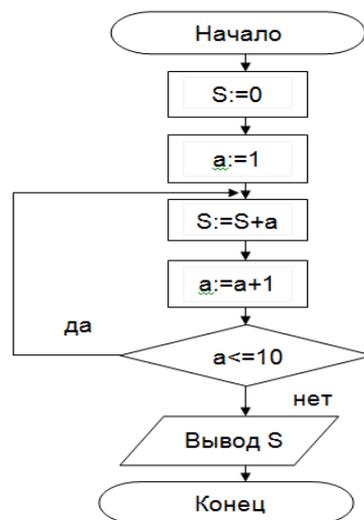


Рисунок 4. Циклический алгоритм с постусловием

Технология выполнения работы

В рамках выполнения работы необходимо составить алгоритм решения задачи в виде блок-схемы и с помощью языка псевдокода.

Содержание отчета

1. Цель работы и задание.
2. Условие задачи.

3. Алгоритм, написанный с помощью псевдокода и блок-схемы.

Вопросы для защиты работы

1. Что такое алгоритм?
2. Свойства алгоритма.
3. Способы записи алгоритма.
4. Основные элементы блок-схемы.
5. Виды алгоритмов.
6. Отличительные особенности алгоритмов с предусловием и постусловием.

Практическая работа № 10

Тема: Основные алгоритмические конструкции и способы их описания.

Разработка несложного алгоритма решения задачи

Цель работы: изучение основных алгоритмических конструкций, способов их описания и разработки несложного алгоритма решения задачи.

Оборудование и материалы: практическое задание.

Теоретические сведения к практическому заданию

Алгоритм — это строго детерминированная последовательность действий, описывающая процесс преобразования объекта из начального состояния в конечное, записанная с помощью понятных исполнителю команд.

Алгоритмы состоят из отдельных команд, которые исполнитель выполняет одну за другой в определенной последовательности. Разделение информационного процесса в алгоритме на отдельные команды является важным свойством алгоритма и называется дискретностью.

Алгоритм должен быть понятен исполнителю, то есть должен содержать только те команды, которые входят в систему его команд.

Запись алгоритма должна быть такова, чтобы, выполнив очередную команду, исполнитель точно знал, какую команду необходимо исполнять следующей. Это свойство алгоритма называется детерминированностью.

Должны быть определены начальное состояние объекта и его конечное состояние (цель преобразования). Алгоритм должен обеспечивать преобразование объекта из начального состояния в конечное за конечное число шагов. Такое свойство алгоритма называется результативностью.

Алгоритм позволяет *формализовать* выполнение информационного процесса. Если исполнителем является человек, то он может выполнять алгоритм формально, не вникая в содержание поставленной задачи, а только строго выполняя последовательность действий, предусмотренную алгоритмом.

Каждая команда алгоритма должна однозначно определять действие исполнителя.

В процессе выполнения алгоритма на компьютере пользователь будет выполнять команды алгоритма с помощью клавиатуры и мыши. Компьютер — автоматический исполнитель алгоритмов.

Представление информационного процесса в форме алгоритма позволяет поручить его *автоматическое* исполнение различным техническим устройствам, среди которых особое место занимает компьютер. При этом говорят, что компьютер исполняет программу (последовательность команд), реализующую алгоритм. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется программой.

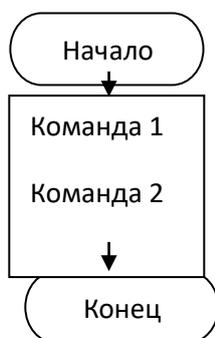
Основные типы алгоритмических структур

1. Линейный алгоритм

Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой, называется **линейным алгоритмом**. Для того чтобы сделать алгоритм более наглядным, часто используют *блок-схемы*.

Различные элементы алгоритма изображаются с помощью различных геометрических фигур: для обозначения начала и конца алгоритма

используются прямоугольники с закругленными углами, а для обозначения последовательности команд — прямоугольники. структура линейного алгоритма, по которой исполнителю (человеку) удобно отслеживать процесс его выполнения.



2. Алгоритмическая структура «ветвление»

В алгоритмической структуре «ветвление» та или иная серия команд выполняется в зависимости от истинности **условия**.

Условные выражения могут быть *простыми* и *сложными*. Простое условие включает в себя два числа, две переменных или два *арифметических выражения*, которые сравниваются между собой с использованием операций сравнения (равно, больше, меньше и пр.).

Сложное условие — это последовательность простых условий, объединенных между собой знаками логических операций.

Алгоритмическая структура «ветвление» может быть зафиксирована различными способами: графически, с помощью блок-схемы; на языке программирования, например на языках Visual Basic и VBA с использованием специальной инструкции ветвления (оператора условного перехода) (рис. 1).

Блок-схема	Алгоритмический язык
------------	----------------------

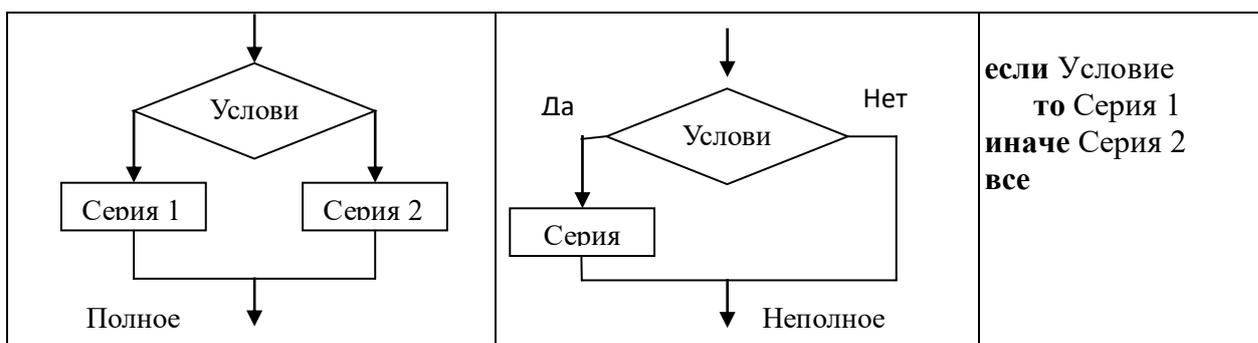


Рис. 1. Алгоритмическая структура «ветвление»

3. Алгоритмическая структура «выбор»

В алгоритмической структуре «**выбор**» выполняется одна из нескольких последовательностей команд при истинности соответствующего **условия** (рис. 2.).

Блок-схема	Алгоритмический язык
	<pre> если Условие 1 то Серия 1 иначе если Условие 2 то Серия 2 иначе Серия 3 все все </pre>

Рис.2. Алгоритмическая структура «выбор»

4. Алгоритмическая структура «цикл»

В алгоритмическую структуру «**цикл**» входит серия команд, выполняемая *множественно*. Такая последовательность команд называется *телом цикла*.

Циклические алгоритмические структуры бывают двух типов:

- *циклы со счетчиком*, в которых тело цикла выполняется определенное количество раз;
- *циклы, с условием*, в которых тело цикла выполняется, пока условие истинно.

В алгоритмической структуре «**цикл**» серия команд (тело цикла) выполняется *множественно*.

Цикл со счетчиком. Когда заранее известно, какое число повторений тела цикла необходимо выполнить, можно воспользоваться циклической инструкцией (оператором цикла со счетчиком) **для . . . повторять** (рис. 3).

Синтаксис оператора **для . . . повторять** следующий: строка, начинающаяся с ключевого слова **для**, является заголовком цикла, а строка с ключевым словом **повторять** — концом цикла, между ними располагаются операторы, являющиеся телом цикла. В начале выполнения цикла значение переменной **Счетчик** устанавливается равным **НачЗнач**. При каждом проходе цикла переменная **Счетчик** увеличивается на величину шага. Если она достигает величины, большей **КонЗнач**, то цикл завершается и выполняются следующие за ним операторы.

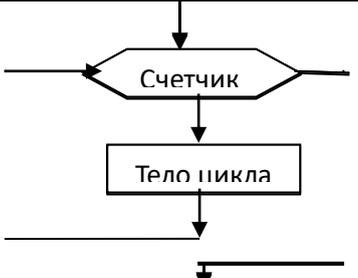
Блок-схема	Алгоритмический язык
	<p>для Счетчик=НачЗнач до КонЗнач [шаг] повторять Тело цикла</p>

Рис. 3. Цикл со счетчиком

Циклы с условием. Часто бывает так, что необходимо повторить тело цикла, но заранее неизвестно, какое количество раз это надо сделать. В таких случаях количество повторений зависит от некоторого условия.

Условие выхода из цикла можно поставить в начале, перед телом цикла.

Такой цикл называется *циклом с предусловием* (рис. 4).

Проверка условия выхода из цикла проводится с помощью ключевого слова **пока**. Ключевое слово **пока** обеспечивает выполнение цикла, пока выполняется условие, то есть пока условие имеет значение «истина». Как только условие примет значение «ложь», выполнение цикла закончится. В этом случае условие является *условием продолжения цикла*.

Блок-схема	Алгоритмический язык
------------	----------------------

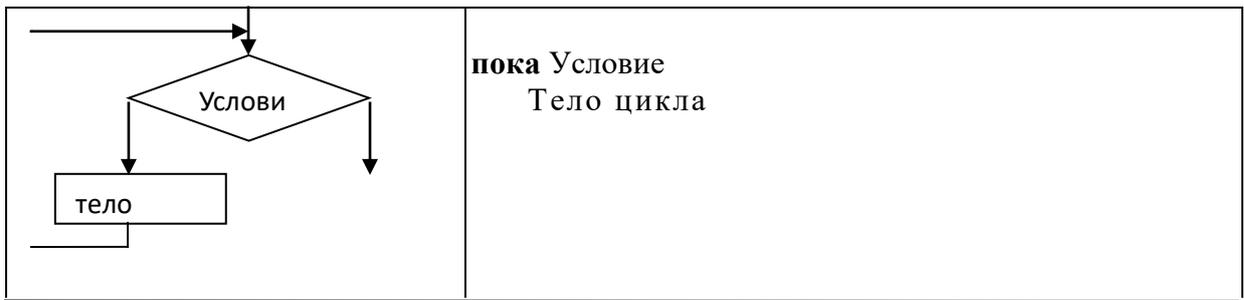


Рис. 4. Цикл с предусловием

Условие выхода из цикла можно поставить в конце, после тела цикла. Такой цикл называется *циклом с постусловием* (рис. 5).

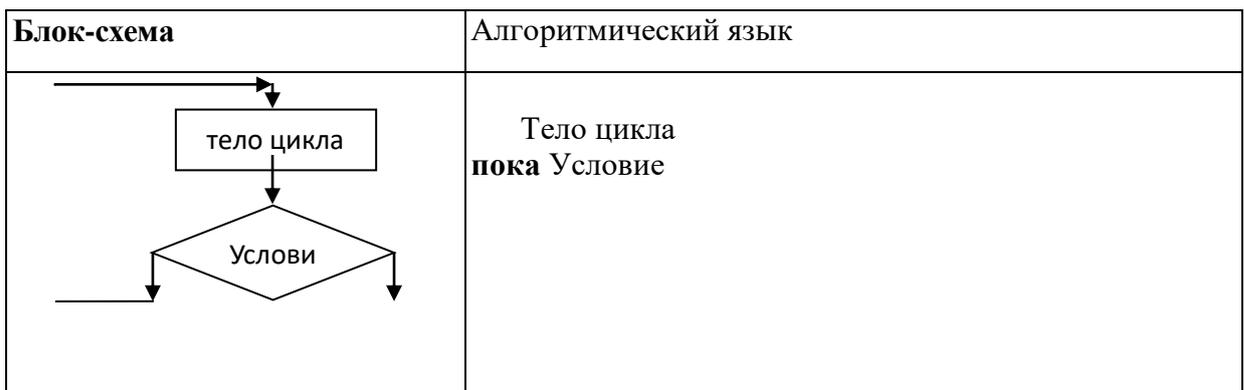


Рис. 5. Цикл с постусловием

Цикл с постусловием, в отличие от цикла с предусловием, выполняется обязательно как минимум один раз, независимо от того, выполняется условие или нет.

Пример 1. Записать на алгоритмическом языке правила деления обыкновенных дробей и нарисовать блок схему.

Порядок работы

В математике правила деления обыкновенных дробей описаны так:

- а. Числитель первой дроби умножить на знаменатель второй дроби.
- б. Знаменатель первой дроби умножить на числитель второй дроби.
- с. Записать дробь, числитель которой есть результат выполнения пункта 1, а знаменатель — результат выполнения пункта 2.

В алгебраической форме это выглядит следующим образом:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c} = \frac{m}{n}$$

1. Построить алгоритм деления дробей для ЭВМ и блок схему для данного алгоритма.

алг Деление дробей

нач

цел a, b, c, d, m, n

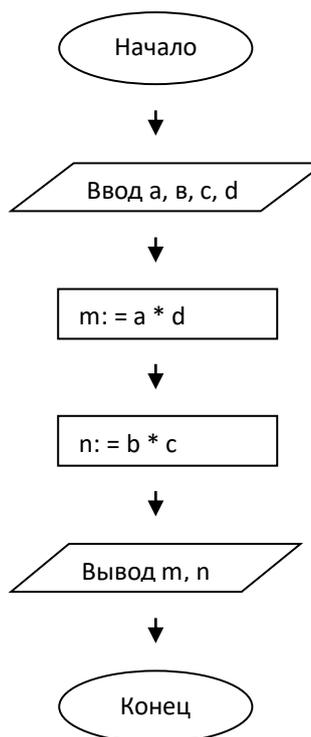
ввод a, b, c, d

m: = a * d

n: = b * c

вывод m, n

кон



2. Создать и заполнить таблицу трассировки

Шаг	Операция	a	b	c	d	m	n
1	Ввод a,b,c,d	2	3	4	5		
2	m: = a * d					10	
3	n: = b * c						12
4	Вывод m,n					10	12

Пример 2. Записать алгоритм нахождения большего из двух чисел, нарисовать блок схему. Выполнить трассировку этого алгоритма для $x = 5$, $y = 8$.

Порядок работы

1. Построить алгоритм нахождения большего из двух чисел для ЭВМ и блок схему для данного алгоритма.

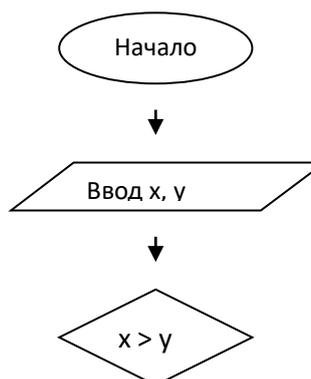
алг Больше из двух чисел

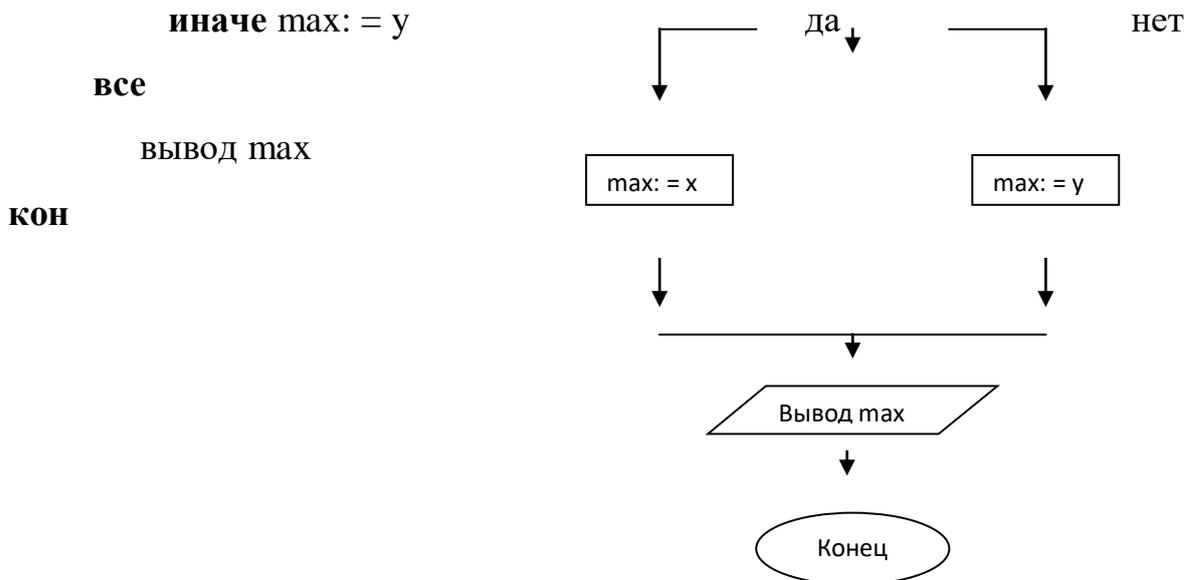
вещ max, x, y

нач ввод x, y

если $x > y$

то max: = x





2. Создать и заполнить таблицу трассировки

Шаг	Операция	x	y	max	Проверка условия
1	Ввод x, y	5	8		
2	$x > y$	5	8		$5 > 8$, нет
3	max:=y	5	8	8	
4	Вывод max	5	8	8	

Пример 3. Записать алгоритм нахождения суммы всех натуральных чисел от 1 до n, нарисовать блок схему, выполнить трассировку этого алгоритма.

Порядок работы

1. Построить алгоритм нахождения суммы всех натуральных чисел от 1 до n и блок схему для данного алгоритма.

алг Сумма натуральных чисел от 1 до n

цел i, n, s

нач ввод n

s: = 0

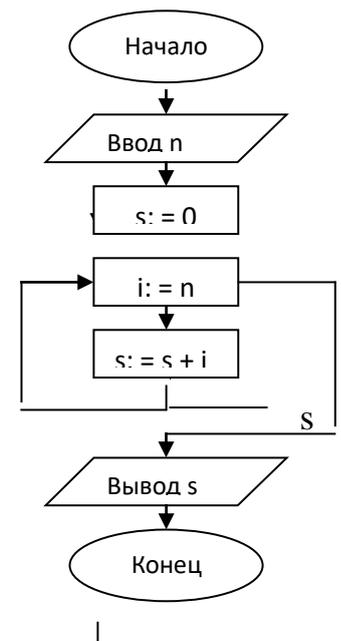
для i: = 1 до n **выполнять**

s: = s + i

Вывод

Да

кОН



2. Создать и заполнить таблицу трассировки

Шаг	Операция	n	s	i	Проверка условия
1	Ввод n	4			
2	s: = 0		0	1	
3	i: = n				1=4 нет
4	s: = s + i		0+1=1	2	
5	i: = n				2=4 нет
6	s: = s + i		1+2=3	3	
7	i: = n				3=4 нет
8	s: = s + i		3+3=6	4	
9	i: = n				4=4 да
10	ВЫВОД s		6		

Пример 4. Записать программу нахождения суммы всех натуральных чисел от 1 до n, используя циклы с предусловием и постусловием нарисовать блок схему, выполнить трассировку этого алгоритма.

Цикл с предусловием

Порядок работы

1. Построить алгоритм нахождения суммы всех натуральных чисел от 1 до n и блок схему для данного алгоритма.

алг Сумма натуральных чисел от 1 до n

цел i, n, s

нач ВВОД n

s: = 0

i:=1

пока i <=n **выполнять**

нц

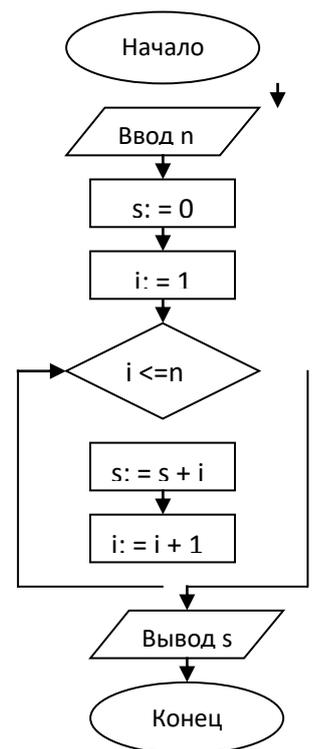
s: = s + i

i: = i + 1

кц

ВЫВОД s

кон



2. Создать и заполнить таблицу трассировки

Шаг	Операция	n	s	i	Проверка условия
1	Ввод n	4			
2	s: = 0		0		
3	i: = 1			1	
4	i <= n				1 <= 4 да
5	s: = s + i		0+1=1		
6	i: = i + 1			1+1=2	
7	i <= n				2 <= 4 да
8	s: = s + i		1+2=3		
9	i: = i + 1			2+1=3	
10	i <= n				3 <= 4 да
11	s: = s + i		3+3=6		
12	i: = i + 1			3+1=4	
13	i <= n				4 <= 4 нет
14	ВЫВОД s		6		

Цикл с постусловием

Порядок работы

1. Построить алгоритм нахождения суммы всех натуральных чисел от 1 до n и блок схему для данного алгоритма.
2. Создать и заполнить таблицу трассировки.

Шаг	Операция	n	s	i	Проверка условия
1	Ввод n	4			
2	s: = 0		0		
3	i: = 1			1	
4	s: = s + i		0+1=1		
5	i: = i + 1			1+1=2	
6	i > n				2 > 4 нет
7	s: = s + i		1+2=3		
8	i: = i + 1			2+1=3	
9	i > n				3 > 4 нет
10	s: = s + i		3+3=6		
11	i: = i + 1			3+1=4	
12	i > n				4 > 4 нет
13	s: = s + i		6+4=10		
14	i: = i + 1			4+1=5	
15	i > n				5 > 4 да
16	ВЫВОД s		106		

Задание 1

а) Построить алгоритм вычисления $s = a / b$ и $p = a * b$ для ЭВМ и блок схему для данного алгоритма. Выполнить трассировку этого алгоритма для любых значений.

б) Построить алгоритм вычисления объема куба ($v = a*a*a$) и площади боковой поверхности куба ($s = 6*a*a$), если задана сторона куба (a). Построить блок схему для данного алгоритма. Выполнить трассировку этого алгоритма для любых значений.

с) Записать алгоритм вычисления площади круга ($s = \pi r^2$) и длины окружности ($l = 2\pi r$) и построить блок схему для данного алгоритма. Выполнить трассировку этого алгоритма для любых значений.

Задание 2

а) Записать алгоритм нахождения меньшего из двух чисел, нарисовать блок схему. Выполнить трассировку этого алгоритма для любых значений.

б) Записать алгоритм нахождения большего из трех чисел, нарисовать блок схему. Выполнить трассировку этого алгоритма для любых значений.

Задание 3

а) Построить алгоритм вычисления суммы ряда $S = 1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + 1/5 - \dots \pm 1/n$. Если задано натуральное n , нарисовать блок схему. Выполнить трассировку этого алгоритма.

Задание №4

Ответьте на контрольные вопросы к практической работе

Задание №5

а) Сделайте вывод о проделанной практической работе

б) Сдайте отчет преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение алгоритма.
2. Перечислите свойства алгоритма.
3. Какие алгоритмы называются линейными?

4. Какие алгоритмы называются алгоритмами с ветвлением?
5. Какие алгоритмы называются алгоритмами выбора?
6. Что такое цикл, и какие циклы бывают?
7. Перечислите способы описания алгоритма?

Практическая работа №11 – 2 часа

Тема: Создание архива данных. Извлечение данных из архива

Цель: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов, определению атрибутов файла и его объема.

Оборудование и материалы: практическое задание, компьютер, архиваторы WinZip, WinRar.

Теоретические сведения к практическому заданию

Архивация (упаковка) — помещение (загрузка) исходных файлов в архивный файл в сжатом или несжатом виде.

Архивация предназначена для создания резервных копий используемых файлов, на случай потери или порчи по каким-либо причинам основной копии (невнимательность пользователя, повреждение магнитного диска, заражение вирусом и т.д.).

Для архивации используются специальные программы, архиваторы, осуществляющие упаковку и позволяющие уменьшать размер архива, по сравнению с оригиналом, примерно в два и более раз.

Архиваторы позволяют защищать созданные ими архивы паролем, сохранять и восстанавливать структуру подкаталогов, записывать большой архивный файл на несколько дисков (многотомный архив).

Сжиматься могут как один, так и несколько файлов, которые в сжатом виде помещаются в так называемый архивный файл или архив. Программы большого объема, распространяемые на дискетах, также находятся на них в виде архивов.

Архивный файл — это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом или несжатом виде и служебную информацию об именах файлов, дате и времени их создания или модификации.

Выигрыш в размере архива достигается за счет замены часто встречающихся в файле последовательностей кодов на ссылки к первой обнаруженной последовательности и использования алгоритмов сжатия информации.

Степень сжатия зависит от используемой программы, метода сжатия и типа исходного файла. Наиболее хорошо сжимаются файлы графических образов, текстовые файлы и файлы данных, для которых степень сжатия может достигать 5 - 40%, меньше сжимаются файлы исполняемых программ и загрузочных модулей — 60 - 90%. Почти не сжимаются архивные файлы. Программы для архивации отличаются используемыми методами сжатия, что соответственно влияет на степень сжатия.

Для того чтобы воспользоваться информацией, запакованной в архив, необходимо архив раскрыть или распаковать. Это делается либо той же программой-архиватором, либо парной к ней программой-разархиватором.

Разархивация (распаковка) — процесс восстановления файлов из архива в первоначальном виде. При распаковке файлы извлекаются из архива и помещаются на диск или в оперативную память.

Самораспаковывающийся архивный файл — это загрузочный, исполняемый модуль, который способен к самостоятельной разархивации находящихся в нем файлов без использования программы-архиватора.

Самораспаковывающийся архив получил название SFX-архив (Self-Extracting). Архивы такого типа в обычно создаются в форме .EXE-файла.

Архиваторы, служащие для сжатия и хранения информации, обеспечивают представление в едином архивном файле одного или нескольких файлов, каждый из которых может быть при необходимости

извлечен в первоначальном виде. В *оглавлении архивного файла* для каждого содержащегося в нем файла хранится следующая информация:

- имя файла;
- сведения о каталоге, в котором содержится файл;
- дата и время последней модификации файла;
- размер файла на диске и в архиве;
- код циклического контроля для каждого файла, используемый для проверки целостности архива.

Архиваторы имеют следующие функциональные возможности:

1. Уменьшение требуемого объема памяти для хранения файлов от 20% до 90% первоначального объема.
2. Обновление в архиве только тех файлов, которые изменялись со времени их последнего занесения в архив, т.е. программа-упаковщик сама следит за изменениями, внесенными пользователем в архивируемые файлы, и помещает в архив только новые и измененные файлы.
3. Объединение группы файлов с сохранением в архиве имен директорий с именами файлов, что позволяет при разархивации восстанавливать полную структуру директорий и файлов.
4. Написания комментариев к архиву и файлам в архиве.
5. Создание саморазархивируемых архивов, которые для извлечения файлов не требуют наличия самого архиватора.
6. Создание многотомных архивов— последовательности архивных файлов. Многотомные архивы предназначены для архивации больших комплексов файлов на дискеты.

Содержание задания

Задание №1.

1. В операционной системе Windows создайте папку **Archives** по адресу **Мои документы/Техникум/ Техникум 1курс/Группа/Фамилия/ТЕМР**. Создайте папки **Pictures** и **Documents** по адресу

Мои документы/Техникум/ Техникум 1курс/Группа/Фамилия/Archives.

2. Найдите и скопируйте в папку **Pictures** по два рисунка с расширением ***.jpg** и ***.bmp**.

3. Сравните размеры файлов ***.bmp** и ***.jpg**. и запишите данные в таблицу_1.

4. В папку **Documents** поместите файлы ***.doc** (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу_1.

Задание №2. Архивация файлов WinZip

1. Запустите **WinZip 7**. (Пуск → Все программы → 7-Zip → 7 Zip File Manager).

2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **Мои документы/Техникум/ Техникум 1курс/Группа/Фамилия/Archives/Pictures**. Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**. Выполните команду **Добавить (+)**.

3. Введите имя архива в поле **Архив – Зима.zip** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **Zip**.

4. Установите в поле **Режим изменения: добавить и заменить**.

5. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Нормальный**. Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.

6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу_1.

7. Создайте архив **Зима1.zip**, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне **Добавит к архиву** в поле **Введите пароль:** ведите пароль, в поле **Повторите пароль:** подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок **Показать пароль**. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом **"*"**. Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает

повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке **ОК** - начнется процесс создания защищенного архива.

8. Выделите архив **Зима1.zip**, выполните команду **Извлечь**. В появившемся диалоговом окне **Извлечь** в поле **Распаковать в:** выберите папку-приемник - **Мои документы/Техникум/Техникум 1курс/Группа/Фамилия/Archives/Pictures/Зима1**.

9. Щелкните на кнопке **ОК**. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.

10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.

11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.

12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.

13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива **Зима.zip**, выполните команду **Добавить (+)**.

14. Введите имя архива в поле **Архив – Зима.7z** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **7z**.

15. Установите в поле **Режим изменения:** *добавить и заменить*.

16. Установите флажок **Создать SFX-архив**.

17. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Нормальный**. Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.

18. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.

Задание №3. Архивация файлов WinRar

1. Запустите **WinRar** (Пуск → Все программы → WinRar).

2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **Мои документы/Техникум/Техникум 1курс/Группа/Фамилия/Archives/Pictures**.

3. Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**.
4. Выполните команду **Добавить**. В появившемся диалоговом окне введите имя архива **Зима.rar**. Выберите формат нового архива - **RAR**, метод сжатия - **Обычный**. Убедитесь, что в группе **Параметры архивации** ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке **ОК** для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.
5. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.
6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу_1. Процент сжатия определяется по формуле $P = \frac{S}{S_0} * 100\%$, где S– размер архивных файлов, S₀– размер исходных файлов.

Таблица_1

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовые файлы:			
1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			
3. Документ3.doc			
Графические файлы:			
1. Зима.jpg			
2. Рябина.bmp			
Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов)			
Процент сжатия графической информации (для всех файлов)			

Задание №4

Ответьте на контрольные вопросы к практическому заданию

Задание №5

- . Сделайте вывод о проделанном практическом задании.
2. Сдайте отчет преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Что называется архивацией?
2. Для чего предназначена архивация?
3. Какой файл называется архивным?
4. Что называется разархивацией?
5. Какая информация хранится в оглавлении архивного файла?
6. Какие функциональные возможности имеют архиваторы?

Практическая работа №12 - 1 час

Тема: Запись информации на внешние носители различных видов.

Устройства хранения информации

Итак, световой поток пропел через оптическую подсистему, попав на электронно-оптический преобразователь. Полученное аналоговое изображение посредством преобразователей стало цифровым. Как было сказано ранее, подавляющее большинство фотоаппаратов использует схему с чередованием элементов, которая требует дополнительной обработки встроенным программным обеспечением для получения полноценного кадра. Также требуется обработка изображения с целью его сжатия (об этом будет рассказано далее). Кроме того, скорость считывания кадра с ПЗС-матрицы значительно выше скорости записи на устройство долговременного хранения информации, какого бы типа оно ни было. Для промежуточного хранения и обработки изображения используется буферная память.

Буферная память

Этот тип памяти аналогичен ОЗУ, используемому в персональных компьютерах. Основное отличие в том, что при выборе тех или иных микросхем основное внимание уделяется не столько быстродействию (хотя и

оно немаловажно), сколько надежности и малому энергопотреблению. До недавнего времени размеры буфера были сравнительно невелики, пока кому-то из производителей не пришла в голову мысль увеличить объем этой памяти. При этом в буфер может помещаться и обрабатываться не один, а несколько кадров. Таким образом, значительно сокращается интервал, необходимый для подготовки камеры к следующей съемке, практически время затрачивается только на зарядку вспышки. Если не использовать вспышку, то становится доступным режим непрерывной съемки, когда камера делает несколько (до 10) кадров с высокой скоростью (до 3 кадров в секунду) и помещает их в буфер, где они обрабатываются и потом записываются в долговременную память. Если АЦП матрицы обеспечивает высокую пропускную способность, то возможен режим видеосъемки - затвор при этом остается открытым на все время съемки. Характеристики получаемого видеоролика в основном такие: разрешение 320x240, частота 15 кадров в секунду, продолжительность до 30 секунд.

После того как программное обеспечение камеры создало на основе данных с ПЗС-матрицы полноцветное изображение, возникает задача его сохранения. Графические файлы очень велики и поэтому требуется их дополнительная обработка - сжатие. При этом используется *алгоритм JPEG* (Joint Photographic Experts Group). Суть этого алгоритма сводится к трем основным шагам. На первом шаге кодировка RGB, основанная на представлении каждого цвета сочетанием красного, синего и зеленого оттенков, заменяется на кодировку YUV. В этом формате компонент Y отвечает за яркость, а U и V - за цветовой оттенок. Подобная схема применяется в телевидении - как уже было сказано, человеческий глаз больше реагирует на яркостные характеристики изображения, чем на цветные.

На втором шаге следует разбиение изображения на отдельные участки размером 8x8 пикселей, затем над каждым участком производится математическая операция - дискретное косинус-преобразование. В результате

изображение представляется в виде гармонических колебаний разной частоты и амплитуды.

А на третьем шаге происходит то, из-за чего компрессия JPEG называется сжатием с потерями качества» - частотно-амплитудные характеристики каждого блока анализируются с учетом повторяемости цветов в изображении и особенностей человеческого зрения, в частности меньшей чувствительности глаза к верхней части спектра. При этом удается исключить до половины яркостной информации и до 3/4 цветовой. Естественно, что даже при минимальном сжатии, когда человеческий глаз не в состоянии отличить изображение в формате JPEG от оригинала, восстановить изображение с точностью до пиксела невозможно (а, в общемто, и не нужно). Чем выше коэффициент сжатия, тем большее количество яркостных и цветовых характеристик исключается, тем меньше получаемый файл и тем больше шансов обнаружить при просмотре визуальные искажения (артефакты) JPEG. Эти искажения проявляются в виде размытая контрастных границ, проявления блочной структуры кадра и других нежелательных явлений.

В качестве альтернативы формату JPEG в некоторых камерах используется так называемый формат RAW когда в долговременную память записывается отпечаток» ПЗС-матрицы. При этом размер изображения в десятки раз больше кадра JPEG, и для его просмотра требуется специальная программа, поставляемая фирмой-производителем камеры. Не всегда эти программы обладают достаточным количеством операций по обработке изображения, иногда у них неудобный интерфейс. Данные обстоятельства привели к появлению у фотокамер функции записи в формате TIFF. Он тоже позволяет производить сжатие кадра, но в отличие от JPEG потери информации при этом не происходит. Но даже с минимальным сжатием файл JPEG в несколько раз меньше файла TIFF.

Устройства долговременного хранения

К устройствам долговременного хранения предъявляется ряд жестких требований. Во-первых, необходима возможность продолжительного хранения без источников питания. Во-вторых, требуется минимальное энергопотребление при операциях записи/считывания/стирания. В-третьих, время записи/считывания/стирания должно быть как можно меньше. В-четвертых, габариты должны быть минимальными. И, наконец, самое главное - устройство обязано быть стопроцентно надежным. Перечисленным требованиям в наиболее полной мере удовлетворяют конструкции, использующие так называемую флэш-память.

Флэш-память

Этот тип памяти является промежуточным между ПЗУ (постоянное запоминающее устройство, в англоязычной литературе - АОМ, read-only memory), которое хранит информацию без источников питания, но не позволяет ее модифицировать, и ОЗУ, которое допускает информацию модифицировать, но хранить ее не может. Флэш-память использует питание только при считывании данных и их модификации, причем для считывания необходимо менее высокое напряжение, а для записи – повышенное. Существуют следующие виды хранения информации:

- Карты РСМСІА
- CompactFlash
- SmartMedia
- MultiMedia Card
- Memory Stick
- xD – Picture Card
- **Другие виды носителей**

Среди альтернативных методов хранения информации преобладают разнообразные устройства с магнитными методами записи. Условно их можно разделить на две группы. В первой группе используются различные сменные носители - от обычного гибкого диска 3,5 дюйма до

магнитооптического картриджа. При этом не очень высокая емкость носителя компенсируется ценой и доступностью. Во второй группе используются миниатюрные жесткие диски («винчестеры»). Сравнительно высокая цена этих устройств частично оправдывается большой емкостью и высокими скоростями записи.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У8, У9, З1, З2, З3

Практическая работа №13- 1 час

Тема: Операционная система. Графический интерфейс

Цель: закрепить навыки работы с операционной системой Windows, отработать навыки работы с файлами и папками в ОС Windows; научиться выполнять навигацию с помощью левой панели программы ПРОВОДНИК и изучить приемы копирования и перемещения объектов методом перетаскивания между панелями

Содержание работы:

Задание №1.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.	
2. Перечислить, сколько и какие объекты (папки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.	

Задание №2.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Открыть Главное меню. Указать команду.	

2. Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню.	
3. Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню.	

Задание №3.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Открыть Контекстное меню. Указать команду.	
2. Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.	
3. Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили.	

Задание №4.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Команда
1. Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.	
2. В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.	
3. В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.	
4. Создать на рабочем столе еще одну папку с именем СЭМТ.	
5. Скопировать папку – своя фамилия в папку СЭМТ.	
6. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.	
7. Создать в папке СЭМТ ярлык на приложение Word.	
8. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
9. Удалить с рабочего стола папку СЭМТ.	
10. Открыть папку Мои документы.	
11. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
12. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

Работа с программой Проводник

Проводник – программа ОС Windows, предназначенная для навигации по файловой структуре компьютера. Рабочая область окна Проводника имеет **панель дерева папок** (левая панель) и **панель содержимого папки** (правая панель).

Чтобы *просмотреть содержимое папки*, необходимо щелкнуть на значке папки в левой панели или дважды щелкнуть на значке папки в правой панели. Чтобы *загрузить приложение или документ*, достаточно дважды щелкнуть на значке соответствующего файла.

Создание, удаление и переименование папок

Создать новую папку:

- 1) на панели дерева папок выделить папку, в которой нужно создать новую;
- 2) выбрать команду **Файл/Создать/Папка**. На панели содержимого папки появится новый значок папки с текстовым полем справа (выделено прямоугольной рамкой);
- 3) ввести имя папки в текстовое поле;
- 4) нажать клавишу **Enter**.

Изменить имя папки:

- 1) на панели дерева папок выделить папку, имя которой нужно изменить;
- 2) выбрать команду **Файл/Переименовать** или щелкнуть на имени папки;
- 3) в текстовом поле справа от значка (выделено прямоугольной рамкой) ввести новое имя;
- 4) нажать клавишу **Enter**.

Удалить папку:

- 1) на панели дерева папок выделить удаляемую папку;
- 2) выбрать команду **Файл/Удалить** или нажать клавишу **Delete**;
- 3) подтвердить в диалоговом окне удаление папки.

Команды переименования и удаления папки можно вызвать из контекстного меню папки.

Выделение файлов

Выделение файлов выполняется только на панели содержимого папки.

Выделить один файл – щелкнуть на его значке.

Выделить несколько файлов, находящихся рядом:

- 1) щелкнуть на первом по списку имени;
- 2) нажать и удерживать клавишу **Shift**;
- 3) щелкнуть на последнем по списку имени.

Отменить выделение – щелкнуть вне области выделенной группы файлов.

Выделить несколько файлов, находящихся в разных местах:

- 1) щелкнуть на имени первого файла;
- 2) нажать и удерживать клавишу **Ctrl**;
- 3) щелкать поочередно на именах всех нужных файлов.

Вместе с файлами могут быть выделены и папки.

Близлежащие значки можно выделить и с помощью мыши:

- 1) нажать левую клавишу мыши в любом свободном месте (это будет один из углов будущей прямоугольной области);
- 2) не отпуская клавишу мыши, переместить указатель (на экране будет рисоваться прямоугольная область, а все внутри выделяться);
- 3) когда все необходимые файлы будут выделены, отпустить клавишу.

Создание, переименование и удаление файлов

Создание файла: команда *Файл/Создать* □ *выбрать нужный тип файла.*

Переименование файла: команда *Файл/Переименовать* □ *ввести новое имя.*

Удаление файла: команда *Файл/ Удалить* или клавишей *Delete.*

Команды переименования и удаления файла можно вызвать из контекстного меню.

Копирование и перенос файлов

Копирование файла – это получение копии файла в новой папке. Файлы всегда копируются из одной папки в другую.

Перенос файла – это перемещение файла из одной папки в другую.

1 способ – копирование и перенос осуществлять стандартным образом через Буфер обмена.

2 способ – перенос осуществить перетаскиванием (перемещением) выделенного файла (группы файлов) с помощью мыши.

Если при перетаскивании держать нажатой клавишу **Ctrl**, то произойдет копирование.

Поиск файлов

Поиск файлов выполняется с помощью команды **Сервис/Найти/Файлы и папки...** или с помощью команды **Главное меню/Найти**.

Включение флажка **Просмотреть вложенные папки** позволит искать необходимый файл и во вложенных папках выбранной папки. Если в выпадающем списке отсутствует необходимая Вам папка, Вы можете выбрать ее вручную с помощью кнопки **Обзор...**

Ярлык

Ярлык – это специальный файл, который хранит путь к данному файлу. Ярлык обычно располагают в удобном для пользователя месте.

Создание ярлыка:

1 способ – в контекстном меню выбрать команду **Создать ярлык** *перенести ярлык в нужное место;*

2 способ – по команде меню **Файл/Создать/Ярлык** *перенести ярлык в нужное место.*

Задание №5.

Изучить структуру окна программы ПРОВОДНИК, схематически отобразить её и подписать все элементы окна.

Задание №6.

Заполнить таблицу:

1. Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.	
--	--

2. На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.	
3. На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент.	
4. Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.	
5. Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует?	
6. На левой панели ПРОВОДНИКА разыскать папку ТЕМР, но не раскрывать её.	
7. Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку ТЕМР.	
8. На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку ТЕМР. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.	
9. Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.	

Задание №7. Ответить на вопросы:

1. Что такое файловая структура компьютера?	
2. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?	
3. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?	
4. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?	
5. Для чего предназначено Главное меню?	
6. Как открывается контекстное меню?	
7. В чем особенности ОС Windows?	
8. Что является средствами управления ОС Windows?	

9. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?	
10. Для чего предназначена Корзина?	
11. Перечислите основные типы представления объектов.	
12. Перечислите методы сортировки объектов.	

Задание №8. Сделать вывод о проделанной практической работе:

Практическая работа №14- 2 часа

Тема: Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка

Цель: изучение технологии подключения внешних устройств к компьютеру и их настройки.

Оборудование и материалы: практическое задание, компьютер, принтер, сканер.

Теоретические сведения к практической работе

Внешние устройства – устройства подключаемые к компьютеру из вне: принтер, сканер, модем, веб-камера, колонки и т.д.

Подключение новых устройств

Практически любое устройство, подключаемое к IBM-совместимому компьютеру, для нормальной работы требует электрического соединения с электронной схемой, что осуществляется при помощи соответствующих разъемов, а также программную поддержку, которая осуществляется при помощи соответствующего программного обеспечения (так называемых драйверов). Стоит отметить, что некоторые устройства перед подключением к компьютеру требуется подготовить к работе, например, если на нем имеются переключки, установить их в такое положение, при котором не будет возникать никаких аппаратных конфликтов с уже имеющимися компонентами.

Под "новым устройством" подразумевается такое устройство, для которого еще не установлены драйверы или которое еще не настроено для бесбойной работы вместе с остальными компонентами.

Подключение нового монитора

Перед подключением нового монитора к системному блоку рекомендуется сначала перевести видеоплату в режим работы с разрешением 800x600 и частотой обновления 60 Гц. Этот режим поддерживают практически все современные модели мониторов (15" и выше), поэтому у вас не должно будет возникнуть проблем с потерей синхронизации изображения. В случае с монитором 14" разрешение должно быть 640x480, а частота обновления экрана установлена в значение Оптимальная или же Определяется адаптером.

Если вы забыли проделать вышеуказанную операцию, но уже подключили новый монитор, то лучше всего первый запуск системы произвести в безопасном режиме, при котором используются примерно те же режимы, которые ранее рекомендовано было установить. Откройте Панель управления и запустите ярлык Экран, установите "безопасные" значения разрешения и перезагрузите компьютер. Частоту обновления пока вы не сможете изменить, т.к. возможность этого появляется только после того, как вы установите драйвер монитора. Если у вас нет специализированного драйвера для вашего монитора, в большинстве случаев достаточно установить драйвер под названием Монитор Plug and Play.

При работе с жидкокристаллическими мониторами следует учитывать, что все они оптимизированы под конкретное разрешение экрана, при котором все изображение отображается с максимальной четкостью. Для моделей 15" — это 1024x768, а для 17" моделей — это 1280x1024. Частота обновления подбирается опытным путем, потому что при ее увеличении иногда изображение "замыливается".

Подключение нового принтера

Для подключения принтера необходимо наличие в системном блоке порта, через который принтер должен работать, соединительный кабель, а также непосредственно драйвер принтера. Чаще всего используются

параллельный порт LPT или шина USB, хотя встречаются принтеры, работающие через последовательный порт COM, но это скорее исключение, чем правило.

Параллельный порт может работать в нескольких режимах: SPP, EPP и ECP. Первый режим используется для матричных принтеров и когда в остальных режимах принтер работает со сбоями. Второй режим принтерами не используется. Режим ECP обычно используется всеми струйными принтерами и частью лазерных принтеров. Струйные принтеры реализуют при помощи него обратную связь с системным блоком, чтобы была возможность отображения информации об остатках чернил, а для лазерного принтера этот режим может оказаться необходим, например, в том случае, когда его настройками пользователь управляет при помощи специальной утилиты. Чаще всего так происходит с принтерами, поддерживающими печать в режиме MS-DOS, ведь в них "по умолчанию" зачастую отключена поддержка кириллицы (русских символов), а при помощи специальной утилиты, которая обычно находится на компакт-диске с драйвером, эта поддержка может быть включена.

Если принтер подключается к параллельному порту сканера, то следует отключить двустороннюю связь с принтером, используя, например, возможности управляющей программы самого принтера, или при помощи соответствующей опции BIOS. Стоит напомнить, что при этом вы лишаетесь возможности получения любой информации, касающейся расхода чернил от струйных принтеров (по крайней мере, это относится к принтерам Epson, в которых эта информация получается из чипа, находящегося в картридже).

Подключение нового сканера

Для подключения сканера необходимо наличие в системном блоке порта, через который сканер должен работать, соединительного кабеля, а также непосредственно драйвера сканера. Чаще всего используется шина

USB, хотя по сей день встречаются сканеры, работающие через параллельный порт или использующие SCSI-контроллер.

В первом случае следует учитывать, что чаще всего рекомендуется устанавливать драйвер не сразу же после подключения сканера к системному блоку, а уже после того как установлены необходимые программы, а в частности так называемый TWAIN-драйвер. Зачастую в процессе установки программного обеспечения драйвер сканера устанавливается автоматически, например, после перезагрузки компьютера.

В случае использования параллельного порта следует учитывать, что современные операционные системы, в частности Windows XP, не поддерживают такой способ подключения сканера, поэтому вы наверняка столкнетесь с проблемой подключения. Хотя в Интернете практически для любой модели сканера можно найти драйвер, специально отредактированный для успешной работе в Windows XP.

В случае использования для работы сканера шины SCSI следует учитывать, что перед его подключением и настройкой нужно установить драйвер для контроллера данной шины, который устанавливается в любой свободный слот шины PCI (старые контроллеры используют для работы шину ISA). И только после того как убедитесь в отсутствии аппаратных конфликтов, можно подключать сканер и устанавливать для него драйвер.

Установка драйверов

После того как устройство подключено, все крепежные винты надежно закреплены и крышка системного блока возвращена на прежнее место, можно включать компьютер и устанавливать программное обеспечение, которое необходимо для работы данного устройства. Внешние устройства перед началом настройки требуется подключить как к системному блоку, так и к электросети.

Как правило, к каждому устройству прилагается компакт-диск (или хотя бы дискета), на котором содержится драйвер и обслуживающие программы.

Для уменьшения вероятности неполадок по вине драйверов следует придерживаться следующих рекомендаций:

- выбирайте продукцию только известных производителей ("брендов"). Зачастую производители, попадающие в категорию "no name", обращают мало внимания на написание качественных драйверов, хотя это вовсе не означает, что драйверы от "no name" обязательно будут работать нестабильно. Здесь речь идет о статистике, которая, в общем-то, может оказаться необъективной;

- приобретайте устройства только после их "проверки временем", после чего могут быть выявлены неприятные особенности той или иной модели. Не один десяток раз некоторым пользователям приходилось "кусать локти" только из-за того, что они поторопились купить супермодную новинку, которая оказалась, мягко говоря, не совсем тем, о чем говорилось в рекламе. Хотя и здесь можно "напороться" на другой неприятный фактор — только модель устройства становится популярной, как ее начинают делать все "кому не лень", в результате чего качество продукции резко падает. В настоящий момент это происходит, например, с видеоплатами ATi Radeon;

- не доверяйте заявлениям даже "брендов" о совместимости устройства с любой операционной системой, читайте обзоры и статьи, посвященные данной модели, чтобы узнать мнение независимых специалистов или даже просто пользователей;

- не спешите скачивать из Интернета обновленные драйверы, сначала внимательно изучите, какие изменения в них были внесены. Может так получиться, что они не имеют никаких серьезных нововведений, зато при обновлении можно приобрести целый ряд недоработанных модулей, приводящих к сбоям в работе компьютера.

Стоит отметить, что драйверы распространяются в двух вариантах. Первый вариант представляет собой единый файл с расширением EXE, при запуске которого автоматически осуществляются все необходимые действия:

копирование файлов, создание ярлыков и ссылок в реестре. Вторым вариантом представляет собой набор файлов, необходимых для работы устройства и файла с расширением INF, где прописан алгоритм действий, необходимых для успешной установки драйвера. В этом случае установкой драйвера "заведует" операционная система. При этом вам следует при запросе на установку драйвера устройства указать каталог, в котором находится необходимый для его работы драйвер, после чего, согласно имеющемуся INF-файлу, операционная система совершит необходимые действия. Естественно, что каталог с драйвером должен быть доступным на протяжении всего процесса установки.

Драйверы выпускаются отдельно для каждой версии операционной системы, что иногда затрудняет переход с одной версии на другую, т.к. для новой версии ОС просто может не оказаться нужного драйвера. Очень часто можно встретить пакеты драйверов, которые предназначены для работы во всех версиях Windows 9x или же Windows 2000/XP. Иногда можно встретить пакеты, содержащие драйверы не только для любых версий Windows, но и для Linux, OS/2 и т.д.

Обратите внимание, что драйверы для всех устройств лучше всего устанавливать еще до начала тонкой настройки операционной системы и до установки программ, т.к. возможные сбои могут потребовать "чистой" переустановки операционной системы и соответственно всех программ.

Обратите внимание: для того чтобы драйверы к старому оборудованию загружались при старте системы и оборудование распознавалось, требуется, чтобы оно было включено на момент включения самого компьютера. Кроме того, не рекомендуется выключать старое оборудование до полного завершения работы компьютера, т.к. это может вызвать зависание операционной системы. Ведь операционная система во время своей работы может подать запрос готовности устройства, а так как отвечать будет никому, система будет "стоять в растерянности" и ожидать ответа. При этом можно

попробовать включить оборудование в надежде, что система "отвиснет", но здесь никто, даже компания Microsoft, не даст гарантии стабильной работы ПК после этого (все равно придется перезагрузить компьютер).

Содержание задания

Задание 1

Установка локального принтера

1.1. Чтобы непосредственно подключиться к принтеру Plug and Play, выполните следующие действия:

1. Подключите принтер к соответствующему порту компьютера в соответствии с инструкциями изготовителя компьютера.
2. Вставьте шнур питания принтера в электрическую розетку и включите принтер.

Windows обнаруживает принтер Plug and Play и во многих случаях устанавливает его без участия пользователя. Принтер готов к печати.

3. При появлении мастера поиска нового оборудования убедитесь, что выбран параметр Автоматическая установка (рекомендуется), нажмите кнопку Далее и следуйте инструкциям.

1.2. Чтобы подключиться к принтеру, не поддерживающему технологию Plug and Play, выполните следующие действия:

1. Подключите принтер к соответствующему порту компьютера в соответствии с инструкциями изготовителя компьютера.
2. Вставьте шнур питания принтера в электрическую розетку и включите принтер.
3. Откройте компонент Принтеры и факсы.
4. В группе Задачи печати щелкните ссылку Установка принтера, чтобы запустить мастер установки принтера, а затем нажмите кнопку Далее.
5. Установите переключатель Локальный принтер, снимите флажок Автоматическое определение и установка принтера Plug and Play и нажмите кнопку Далее.

6. Большинство компьютеров использует для отправки данных на принтер, непосредственно подключенный к компьютеру, параллельный порт (LPT1). Поэтому в поле Использовать порт выберите LPT1: (Рекомендуемый порт принтера), а затем нажмите кнопку Далее. Однако некоторые плоттеры могут подключаться к компьютеру через один из последовательных портов (COM). При подключении такого плоттера выберите один из последовательных портов (COM).

7. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране. По завершении установки значок принтера появится в папке «Принтеры и факсы». Если требуется напечатать пробную страницу, убедитесь, что принтер включен и готов к печати.

1.3. Установка принтера с созданием локального порта.

1. Откройте компонент Принтеры и факсы.

2. В группе Задачи печати щелкните ссылку Установка принтера, чтобы запустить мастер установки принтера, а затем нажмите кнопку Далее.

3. Установите переключатель Локальный принтер, снимите флажок Автоматическое определение и установка принтера Plug and Play и нажмите кнопку Далее.

4. Выберите переключатель Создать новый порт, тип порта Локальный порт и нажмите кнопку Далее.

5. Введите имя порта и нажмите кнопку ОК.

6. Завершите добавление принтера с помощью мастера установки принтера, следуя появляющимся на экране инструкциям.

Задание 2

Установка сетевого принтера или принтера подключенного к другому компьютеру.

2.1. Чтобы подключиться к принтеру, который присоединен к другому компьютеру, необходимо убедиться в том, что к нему разрешен общий доступ.

1. Откройте компонент Принтеры и факсы.
2. В группе Задачи печати щелкните ссылку Установка принтера, чтобы запустить мастер установки принтера, а затем нажмите кнопку Далее.
3. Выберите вариант: Сетевой или подключенный к другому компьютеру принтер и нажмите кнопку Далее.
4. Подключитесь к нужному принтеру одним из следующих двух способов. Для получения инструкций выберите способ подключения.

А. Выбор принтера

1. Выберите вариант Обзор принтеров и нажмите кнопку Далее.
2. В списке Общие принтеры выберите принтер, к которому требуется подключиться.
3. Нажмите кнопку Далее.

Б. Ввод имени принтера

1. Выберите вариант Подключиться к принтеру.
2. В поле Имя введите имя принтера в следующем формате:

\\имя_компьютера\имя_принтера

3. Нажмите кнопку Далее.

В. Подключение к принтеру в Интернете или интрасетиС помощью URL-адреса принтера можно подключиться к принтеру через Интернет при наличии разрешения на использование этого принтера. Если подключиться к принтеру с использованием его URL-адреса в указанном ниже формате не удастся, обратитесь к документации принтера.

1. Выберите вариант Подключиться к принтеру в Интернете, в домашней сети или в интрасети.
2. Введите URL-адрес принтера в следующем формате:

http://имя_сервера_печати/Printers/сетевое_имя/printer

5. Чтобы завершить подключение к принтеру, следуйте инструкциям, появляющимся на экране.Значок подключенного принтера появится в папке Принтеры и факсы.

Задание 3

Настройка свойств принтера.

Чтобы настроить свойства принтера выполните следующие действия:

1. Откройте компонент Принтеры и факсы.
2. Щелкните правой кнопкой мыши принтер, параметры которого нужно изменить, и выберите команду Свойства.
3. Просмотрите все вкладки и внесите необходимые изменения.

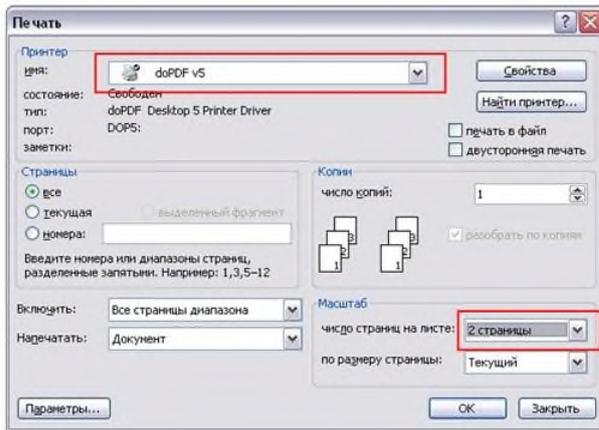
Свойства принтера включают многие категории параметров, в том числе связанные с драйверами и портами принтера, общим доступом к принтеру, настройкой разрешений для принтеров для других пользователей, выбором режима доступа к принтеру по сети, печатью пробной страницы и т. п.

Изменение свойств принтера действует только для выделенного принтера и может быть выполнено только при наличии разрешения «Управление принтерами» (одного из нескольких разрешений для принтеров).

Задание 4

Установка виртуального принтера.

1. Создать документ в формате .pdf на страницах формата А4, на которых будут размещены по 2 страницы реального документа в формате .doc.
2. Установим виртуальный принтер. При установке doPDF 5 принтер, укажите принтер, используемый по умолчанию.
3. Откроем файл (текстовый документ, документ презентации, лист электронной таблицы и т.д.), для которого создаем PDF файл.
4. Напечатаем документ на виртуальном принтере. **Файл – Печать - Принтер – Выбираем принтер из списка – doPDF 5.**



5. Так же как у реального принтера задаем параметры печати. В нашем случае: Страницы – все.

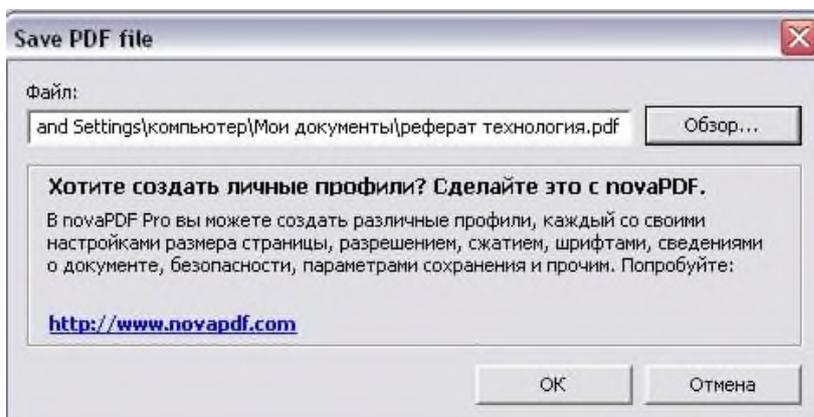
Число копий - 1.

6. Число страниц на листе – 2 страницы.

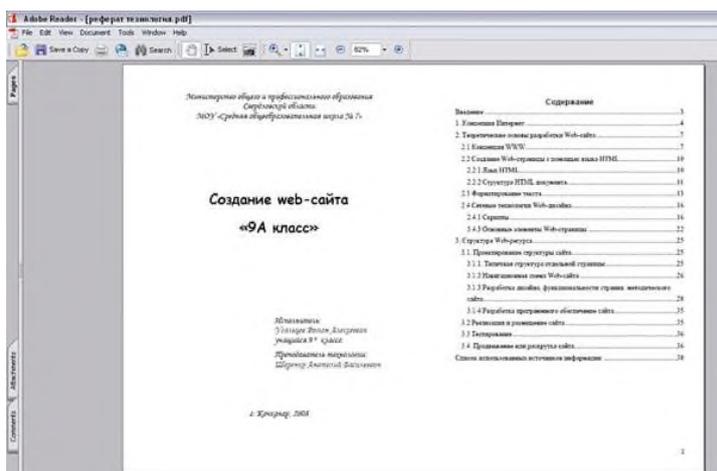
7. Свойства: страница – А4.

8. Ориентация – книжная. – ОК.

9. Откроется окно **Save PDF file**, выберите место сохранения вашего документа через кнопку **Обзор**.



10. Через некоторое время откроется окно программы Adobe Reader (если установлена на ПК), в котором вы увидите результат вашего труда.



Задание №5

Ответьте на контрольные вопросы к практическому заданию.

Задание №6

1. Сделайте вывод о проделанном практическом задании.
2. Сдайте отчет преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Чем является принтер?
2. Какие варианты подключения принтера возможны?
3. От чего зависит выбираемый вариант подключения принтера?
4. Что требуется выполнить при установке сетевого принтера?
5. Что можно назначить принтеру после задания ему общих характеристик?

Практическая работа №15 – 2 часа

Тема: Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.

Сервер. Сетевые операционные системы.

Цель: знакомство с программным и аппаратным обеспечением компьютерных сетей.

Оборудование и материалы: компьютеры, объединенные в локальную сеть, практическое задание.

Теоретические сведения к практическому заданию

Основными устройствами для быстрой передачи информации на большие расстояния в настоящее время являются телеграф, радио, телефон,

телевизионный передатчик, телекоммуникационные сети на базе вычислительных систем.

Под *компьютерной сетью* понимают комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для обмена информацией и доступа пользователей к единым ресурсам сети.

Абоненты сети – объекты, генерирующие или потребляющие информацию. Абонентами сети могут быть отдельные ЭВМ, промышленные роботы, станки с ЧПУ (станки с числовым программным управлением) и т.д. Любой абонент сети подключён к станции.

Станция – аппаратура, которая выполняет функции, связанные с передачей и приёмом информации.

Физическая передающая среда – линии связи или пространство, в котором распространяются электрические сигналы, и аппаратура передачи данных.

Одной из основных характеристик линий или каналов связи является скорость передачи данных (пропускная способность).

Скорость передачи данных – количество бит информации, передаваемой за единицу времени.

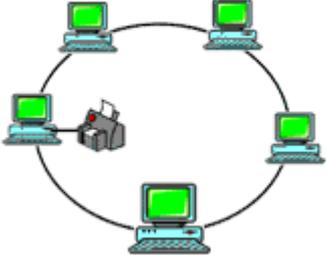
Обычно скорость передачи данных измеряется в битах в секунду (бит/с) и кратных единицах Кбит/с и Мбит/с.

Соотношения между единицами измерения: 1 Кбит/с = 1024 бит/с; 1 Мбит/с = 1024 Кбит/с; 1 Гбит/с = 1024 Мбит/с.

Виды сетей. По типу используемых ЭВМ выделяют *однородные и неоднородные сети*. В неоднородных сетях содержатся программно несовместимые компьютеры.

По территориальному признаку сети делят на *локальные* и *глобальные*.

<i>Локальные сети (LAN, Local Area Network)</i> объединяют абонентов, расположенных в пределах небольшой территории, обычно не более 2–2.5 км. Локальные компьютерные сети позволяют организовать работу	<i>Глобальные сети (WAN, Wide Area Network)</i> объединяют абонентов, расположенных друг от друга на значительных расстояниях: в разных районах города, в разных городах, странах, на разных континентах (например, сеть Интернет). Взаимодействие между абонентами такой сети
--	--

<p>отдельных предприятий и учреждений, в том числе и образовательных, решить задачу организации доступа к общим техническим и информационным ресурсам.</p>	<p>может осуществляться на базе телефонных линий связи, радиосвязи и систем спутниковой связи. Глобальные компьютерные сети позволят решить проблему объединения информационных ресурсов всего человечества и организации доступа к этим ресурсам.</p>
<p style="text-align: center;">Локальная сеть Local Area Network LAN</p> 	<p style="text-align: center;">Глобальная сеть Wide Area Network WAN</p> 

Основные компоненты коммуникационной сети:

- передатчик;
- приёмник;
- сообщения (цифровые данные определённого формата: файл базы данных, таблица, ответ на запрос, текст или изображение);
- средства передачи (физическая передающая среда и специальная аппаратура, обеспечивающая передачу информации).

Топология локальных сетей.

. Существует три основных вида топологии сети: шина, звезда и кольцо.

Шина (bus), при которой все компьютеры параллельно подключаются к

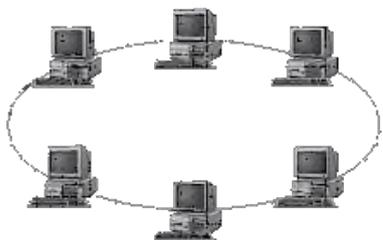


одной линии связи, и информация от каждого компьютера одновременно передается ко всем остальным компьютерам.

Звезда (star), при которой к одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры, причем



каждый из них использует свою отдельную линию связи. Весь обмен информацией идет исключительно через центральный компьютер, на который ложится очень большая нагрузка, поэтому он предназначен только для обслуживания сети.



Кольцо (ring), при котором каждый компьютер передает информацию всегда только одному компьютеру, следующему в цепочке, а получает информацию только от предыдущего в цепочке компьютера, и эта цепочка замкнута.

Особенностью кольца является то, что каждый компьютер восстанавливает приходящий к нему сигнал, поэтому затухание сигнала во всем кольце не имеет никакого значения, важно только затухание между соседними компьютерами.

Каждый компьютер, который функционирует в локальной сети, должен иметь **сетевой адаптер (сетевую карту)**. Функцией сетевого адаптера является передача и прием сигналов, распространяемых по кабелям связи.

Кроме того, компьютер должен быть оснащен сетевой операционной системой.



При конструировании сетей используют следующие виды кабелей:

неэкранированная витая пара. Максимальное расстояние, на котором могут быть расположены компьютеры, соединенные этим кабелем, достигает 90 м.

Скорость передачи информации - от 10 до 155 Мбит/с; *экранированная витая пара*. Скорость передачи информации - 16 Мбит/с на расстояние до 300 м.



коаксиальный кабель. Отличается более высокой механической прочностью, помехозащищённостью и позволяет передавать информацию на расстояние до 2000 м со скоростью 2-44 Мбит/с;



волоконно-оптический кабель. Идеальная передающая среда, он не подвержен действию электромагнитных полей, позволяет передавать информацию на расстояние до 10 000 м со скоростью до 10 Гбит/с.

Шлюзы (gateway) – это устройства (компьютеры), служащие для объединения сетей с совершенно различными протоколами обмена.

Протокол обмена – это набор правил (соглашение, стандарт), определяющий принципы обмена данными между различными компьютерами в сети.

Главный компьютер сети, который предоставляет доступ к общей базе данных, обеспечивает совместное использование устройств ввода-вывода и взаимодействия пользователей называется *сервером*.

Содержание задания

Задание №1

1. Создайте папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
3. Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
4. Откройте папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
5. В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
6. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc
7. Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта _2 и удалите его из своей папки
8. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.

9. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

Задание №2

Решите задачу.

Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов.

Задание №3

Ответьте на контрольные вопросы к практическому заданию.

Задание №4

1. Сделайте вывод о проделанном практическом задании.
2. Сдайте отчет преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Что такое компьютерная сеть и ее основное назначение?
2. Перечислите компоненты коммуникационной сети.
3. Что является основной характеристикой каналов связи. В чем она измеряется?
4. Перечислите виды сетей и дайте их краткое описание.
5. Что такое топология сети? Что она определяет, и какие виды топологии сети выделяют?

Практическая работа №16

Тема: «Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети»

Цель: изучить понятие, связанные с программным и аппаратным обеспечением компьютерных сетей; выработать практические навыки обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети.

Задание 1.

Создайте в папке Студенты папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).

С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.

Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.

Откройте папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.

В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.

Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc

Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта _2 и удалите его из своей папки

Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.

Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

Задание 2. Решите задачу.

Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с.

Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов.

Практическая работа № 17

Тема: Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Цель работы: выработать практические навыки работы с антивирусными программами, навыки правильной работы с компьютером.

Задание 1. Обновите через Интернет антивирусную программу, установленную на Вашем компьютере. Выполните проверку папки «Мои документы» на вирусы. Дать характеристику этой программы.

Задание 2. Укажите требования к помещениям кабинета информатики:

Задание 3. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

Задание 4. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

Практическая работа №18 – 2 час

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

1. Цель работы: выработать практические навыки работы с антивирусными программами, навыки правильной работы с компьютером.

4. Задание

Задание 1. Обновите через Интернет антивирусную программу, установленную на Вашем компьютере. Выполните проверку папки «Мои документы» на вирусы. Дать характеристику этой программы.

Задание 2. Установите утилиту **CCleaner** на Ваш компьютер и выполнить очистку операционной системы и реестра компьютера.

Задание 3. Укажите требования к помещениям кабинета информатики:

Задание 4. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

Задание 5. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

Задание 6. Укажите стандартные утилиты операционной системы для устранения ошибок, очистки и дефрагментации.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.

2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

6. Контрольные вопросы

1. Что такое вирус?
2. Дайте классификацию вирусов.
3. Для чего нужны антивирусные программы?
4. Дайте их классификацию
5. Требования к кабинету информатики.
6. Комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером

Практическая работа №19 – 2 часа

Тема: «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту»

Цель: Изучение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту; выполнить характеристику и анализ организации своего рабочего места.

Краткие теоретические сведения

Согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340—03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»: площадь на одно рабочее место пользователей ПЭВМ с ВДТ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ) должна составлять не менее 6 м², в помещениях культурно-развлекательных учреждений и с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) — 4,5 м².

При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов — не менее 1,2 м.

Рабочие места с ПЭВМ при выполнении творческой работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5 — 2,0 м.

Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 — 700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

Высота рабочей поверхности стола для взрослых пользователей должна регулироваться в пределах 680 — 800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

Модульными размерами рабочей поверхности стола для ПЭВМ, на основании которых должны рассчитываться конструктивные размеры, следует считать: ширину 800, 1000, 1200 и 1400 мм, глубину 800 и 1000 мм при нерегулируемой его высоте, равной 725 мм.

Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной — не менее 500 мм, глубиной на уровне колен — не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног — не менее 650 мм.

Конструкция рабочего стула должна обеспечивать:

- ширину и глубину поверхности сиденья не менее 400 мм;
- поверхность сиденья с закругленным передним краем;
- регулировку высоты поверхности сиденья в пределах 400 — 550 мм и углам наклона вперед до 15 град, и назад до 5 град.;
- высоту опорной поверхности спинки 300 \pm 20 мм, ширину — не менее 380 мм и радиус кривизны горизонтальной плоскости — 400 мм;
- угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах \pm 30 градусов;
- регулировку расстояния спинки от переднего края сиденья в пределах 260 — 400 мм;

- стационарные или съемные подлокотники длиной не менее 250 мм и шириной — 50 — 70 мм;

- регулировку подлокотников по высоте над сиденьем в пределах 230 +-30 мм и внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах 350 — 500 мм.

Рабочее место пользователя ПЭВМ следует оборудовать подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20°. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100 — 300 мм от края, обращенного к пользователю или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, без выбоин, нескользкой, удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическими свойствами.

В помещении должны находиться аптечка первой медицинской помощи, углекислотный огнетушитель для тушения пожара.

Требования к микроклимату, ионному составу и концентрации вредных химических веществ в воздухе помещений.

На рабочих местах пользователей персональных компьютеров должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата в соответствии с СанПин 2.2.4.548-96. Согласно этому документу для категории тяжести работ 1а температура воздуха должна быть в холодный период года не более 22-24оС, в теплый период года 20-25оС. Относительная влажность должна составлять 40-60%, скорость движения воздуха — 0,1 м/с. Для поддержания оптимальных значений микроклимата используется система отопления и кондиционирования воздуха. Для повышения влажности воздуха в

помещении следует применять увлажнители воздуха с дистиллированной или кипяченой питьевой водой.

Ионный состав воздуха должен содержать следующее количество отрицательных и положительных аэроионов; минимально необходимый уровень 600 и 400 ионов в 1 см³ воздуха; оптимальный уровень 3 000-5 000 и 1 500-3 000 ионов в 1 см³ воздуха; максимально допустимый — 50 000 ионов в 1 см³ воздуха. Для поддержания оптимального ионного состава воздуха, обеспыливания и обеззараживания воздуха в помещении рекомендуется применять аппараты завода «Диод» серии «Эллион».

Требования к освещению помещений и рабочих мест

В компьютерных залах должно быть естественное и искусственное освещение. Естественное освещение обеспечивается через оконные проемы с коэффициентом естественного освещения КЕО не ниже 1,2% в зонах с устойчивым снежным покровом и не ниже 1,5% на остальной территории. Световой поток из оконного проема должен падать на рабочее место оператора с левой стороны.

Искусственное освещение в помещениях эксплуатации компьютеров должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

Освещенность на поверхности стола в зоне размещения документа должна быть 300-500 лк. Допускается установка светильников местного освещения для подсветки документов. Местное освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана и увеличивать освещенность экрана более 300 лк. Прямую блескость от источников освещения следует ограничить. Яркость светящихся поверхностей (окна, светильники), находящихся в поле зрения, должна быть не более 200 кд/м².

Отраженная блескость на рабочих поверхностях ограничивается за счет правильного выбора светильника и расположения рабочих мест по отношению к естественному источнику света. Яркость бликов на экране монитора не должна превышать 40 кд/м². Показатель ослепленности для

источников общего искусственного освещения в помещениях должен быть не более 20, показатель дискомфорта в административно-общественных помещениях не более 40. Соотношение яркости между рабочими поверхностями не должно превышать 3:1 — 5:1, а между рабочими поверхностями и поверхностями стен и оборудования 10:1.

Для искусственного освещения помещений с персональными компьютерами следует применять светильники типа ЛПО36 с зеркализированными решетками, укомплектованные высокочастотными пускорегулирующими аппаратами. Допускается применять светильники прямого света, преимущественно отраженного света типа ЛПО13, ЛПО5, ЛСО4, ЛПО34, ЛПО31 с люминисцентными лампами типа ЛБ. Допускается применение светильников местного освещения с лампами накаливания. Светильники должны располагаться в виде сплошных или прерывистых линий сбоку от рабочих мест параллельно линии зрения пользователя при разном расположении компьютеров. При периметральном расположении — линии светильников должны располагаться локализованно над рабочим столом ближе к его переднему краю, обращенному к оператору. Защитный угол светильников должен быть не менее 40 градусов. Светильники местного освещения должны иметь непросвечивающийся отражатель с защитным углом не менее 40 градусов.

Для обеспечения нормативных значений освещенности в помещениях следует проводить чистку стекол оконных проемов и светильников не реже двух раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп.

Требования к шуму и вибрации в помещениях

Уровни шума на рабочих местах пользователей персональных компьютеров не должны превышать значений, установленных СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляют не более 50 дБА. На рабочих местах в помещениях для размещения шумных агрегатов уровень шума не должен

превышать 75 дБА, а уровень вибрации в помещениях допустимых значений по СН 2.2.4/2.1.8.566-96 категория 3, тип «в».

Снизить уровень шума в помещениях можно использованием звукопоглощающих материалов с максимальными коэффициентами звукопоглощения в области частот 63-8000 Гц для отделки стен и потолка помещений. Дополнительный звукопоглощающий эффект создают однотонные занавески из плотной ткани, повешенные в складку на расстоянии 15-20 см от ограждения. Ширина занавески должна быть в 2 раза больше ширины окна.

Режим труда и отдыха при работе с компьютером

Режим труда и отдыха предусматривает соблюдение определенной длительности непрерывной работы на ПК и перерывов, регламентированных с учетом продолжительности рабочей смены, видов и категории трудовой деятельности.

Категории тяжести и напряженности работы на ПК определяются уровнем нагрузки за рабочую смену: для группы А — по суммарному числу считываемых знаков; для группы Б — по суммарному числу считываемых или вводимых знаков; для группы В — по суммарному времени непосредственной работы на ПК. В таблице приведены категории тяжести и напряженности работ в зависимости от уровня нагрузки за рабочую смену.

Виды категорий трудовой деятельности с ПК

Категория работы по тяжести и напряженности	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работы на ПК		
	Группа А Количество знаков	Группа Б Количество знаков	Группа В Время работы, ч
I	До 20000	До 15000	До 2,0
II	До 40000	До 30000	До 4,0
III	До 60000	До 40000	До 6,0

Количество и длительность регламентированных перерывов, их распределение в течение рабочей смены устанавливается в зависимости от категории работ на ПК и продолжительности рабочей смены.

Задания к работе.

Выполнить необходимые замеры на своем рабочем месте, заполнить таблицу 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение показателя	Нормативное значение показателя	Сравнительная характеристика
1.	Площадь на одно рабочее место			
2.	Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов			
3.	Модульные размеры рабочей поверхности стола: а) Ширина			
	б) Глубина			
	в) Высота			
4.	Рабочий стол должен иметь пространство для ног: а) Высотой			
	б) Шириной			
	с) Глубиной			
5.	Конструкция рабочего стула: а. Ширина поверхности сиденья			
	б. Глубина поверхности сиденья			
	с. Высота опорной поверхности спинки			
	д. Ширина опорной поверхности спинки			
6.	Расположение клавиатуры			

Контрольные вопросы

1. Какой нормативный документ регулирует гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организацию их работы?
2. Чем должны быть оборудованы помещения с компьютерами?
3. Какие требования предъявляются к поверхности пола?
4. Какие требования предъявляются к микроклимату в помещениях?

5. Какие требования предъявляются к освещению помещений?
6. Какие требования предъявляются к шуму в помещениях?

Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У1, У2, У7, 31, 32

Практическая работа №20 – 2 часа

Тема: Использование систем проверки орфографии и грамматики

Цель: получить представление о возможности проверки орфографии и грамматики в Word, познакомиться с возможностями данной программы; научиться выявлять нарушения норм в тексте и находить способы устранения этих нарушений.

Содержание работы:

Задание №1.

1. Открыть приложение MS Word.
2. Сохранить созданный документ под своей фамилией на рабочем столе с помощью команды: **кнопка «Office»→Сохранить как→Документ Word→Выбрать Рабочий стол→Задать имя файла→Нажать кнопку Сохранить.**
3. Установить следующие параметры страницы для своего документа. Для этого необходимо воспользоваться командой: **вкладка Разметка страницы→Поля→Обычное.**

Поля			
верхнее	нижнее	левое	правое
2 см	2 см	2,5 см	2,5 см

Задание №2

Цель задания: ввести понятие абзацный отступ. Обратите внимание, что в раскладке продуктов левый край ровный, но текст отодвинут от левого края.

Абзацные отступы и интервалы

Различие понятий «красная строка» и «отступы»: установленный размер красной (или висячей) строки распространяется только на первую строку абзаца. Отступ же действует на все строки абзаца и размер красной (или висячей) строки отсчитывается от установленного отступа. Перед тем, как начать выполнять каждое задание, тщательно проанализируйте его, обратите особое внимание на расположение концов абзацев.

Задание: Набрать следующий текст:

Тесто рассыпчатое

400 г муки

200 г масла

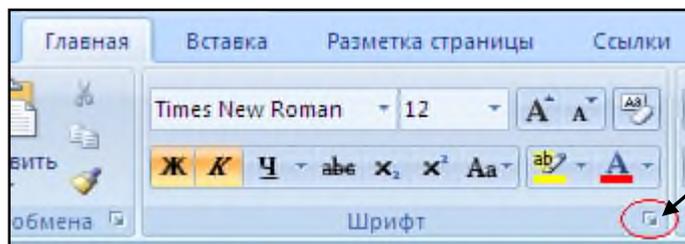
0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

Порядок выполнения задания №2:

1. Заголовок выровнять по центру с помощью элемента  вкладки **Главная**, шрифт полужирный  вкладки **Главная**, разрядка 3 пт (**Команда: Контекстное меню→Шрифт→Вкладка «Интервал»→«Разреженный»→на 3 пт**). Для заголовка также установить **Видоизменение– Все прописные** с помощью команды **Контекстное меню→Шрифт**.

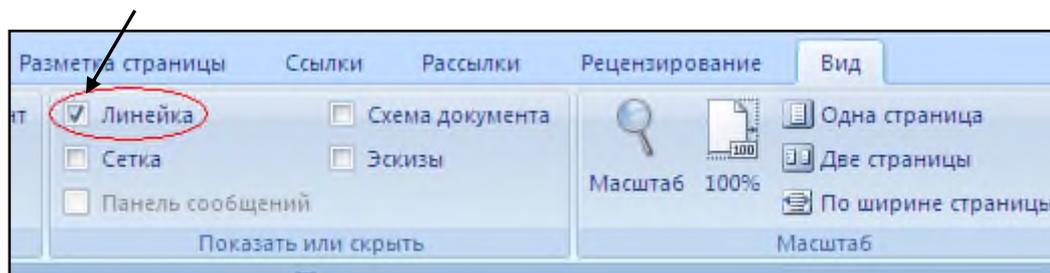
Эти же команды можно выполнить с помощью элемента **вкладки Главная**



2. Основной текст выровнять по ширине, красная строка (**Команда: Контекстное меню→Абзац→Отступ→Первая строка→Отступ**).

3. Раскладка продуктов– шрифт полужирный, в конце каждой строки отбит абзац (нажатие клавиши *Enter*). Выравнивание влево. Задать отступ слева. Для этого выделите абзацы, которые нужно «отодвинуть», выполните команду **Контекстное меню→Абзац→Вкладка «Отступы и интервалы»→«Отступ слева»** задайте размер отступа в см. (Эту операцию можно выполнить, передвигая мышью по горизонтальной линейке треугольники и прямоугольник . Верхний треугольник соответствует положению начала первой строки абзаца, нижний – величине отступа слева. Если схватить и переместить мышью нижний прямоугольник, то верхний и нижний треугольники переместятся вместе, то есть будет выполняться отступ с учетом первой строки. В правой части линейки имеется только один треугольник, соответствующий отступу справа.) Для словесного определения отступа никогда не употребляйте характеристику «куда отодвинуть текст» (вправо, влево), используйте только формулировку «откуда» (слева, справа) иначе не избежать путаницы.

Если линейка не отображена в рабочем окне редактора, ее можно установить:



4. Поместить текст в рамку. Для этого сначала выделить весь текст и с помощью команды **вкладка Разметка страницы→Границы страниц→Граница→Рамка→Тип рамки** установить нужный тип рамки.

5. Залить текст цветом с помощью команды **вкладка Разметка страницы→Границы страниц→Заливка→На вкладке Заливка выбрать необходимый цвет.**

6. В результате получится следующий отформатированный текст.

7.

ТЕСТО РАССЫПЧАТОЕ

400 г муки

200 г масла

0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

Задание №3.

Цель: закрепить навыки выравнивания абзацев и установки красной строки. Новым в этом упражнении является создание «водяных знаков». Вы можете создавать любые «водяные знаки», но лучше состоящие из нескольких одинаковых элементов.

ПРИГЛАШЕНИЕ

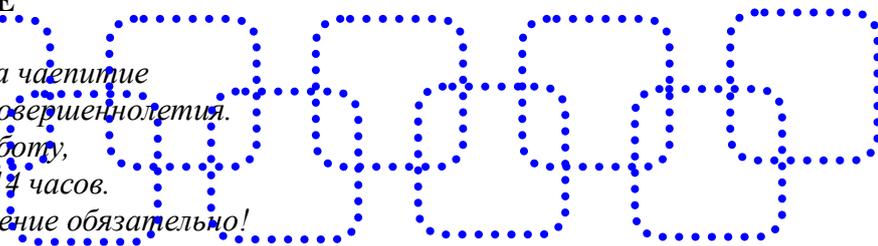
Дорогие друзья!

*Приглашаю Вас на чаепитие
по случаю моего совершеннолетия.*

*Буду ждать в субботу,
7 января 2007г. в 14 часов.*

Отличное настроение обязательно!

Оксана



Порядок выполнения задания №3:

1. Заголовок и основной текст выровнены по центру, подпись вправо. Текстовый эффект достигается за счет использования различных шрифтов, размеров, курсива, полужирного.

2. Для создания «водяных знаков» необходимо использовать **вкладку Вставка**.

3. Выполните следующие действия:

- ✓ Используя полосы прокрутки, расположите свой текст в верхней части экрана таким образом, чтобы в нижней его части осталось свободное место для рисунка.
- ✓ Перейдите на **вкладку Вставка**.
- ✓ С помощью команды **Фигуры** выберите скругленный прямоугольник и, при помощи мыши, зажав клавишу **Shift**, растяните ее на листе ниже набранного текста приглашения. (Желательно чтобы на экране одновременно были видны и текст, и рисунок).

✓ Выделив фигуру, воспользуйтесь командой **Контур фигуры**. Выберите **Цвет, Толщину и Штрихи**.

✓ Для тиражирования фигуры выделите ее, скопируйте необходимое число раз. Новая фигура может при вставке поместиться поверх первоначальной, и создается впечатление, что ничего не вставилось. В этом случае подведите указатель мыши к верхней (выделенной) фигуре, нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская ее, перетащите на новое место.

✓ Чтобы создать орнамент, нужно расположить все его элементы в определенном порядке. Графические объекты перемещаются по листу с помощью мыши.

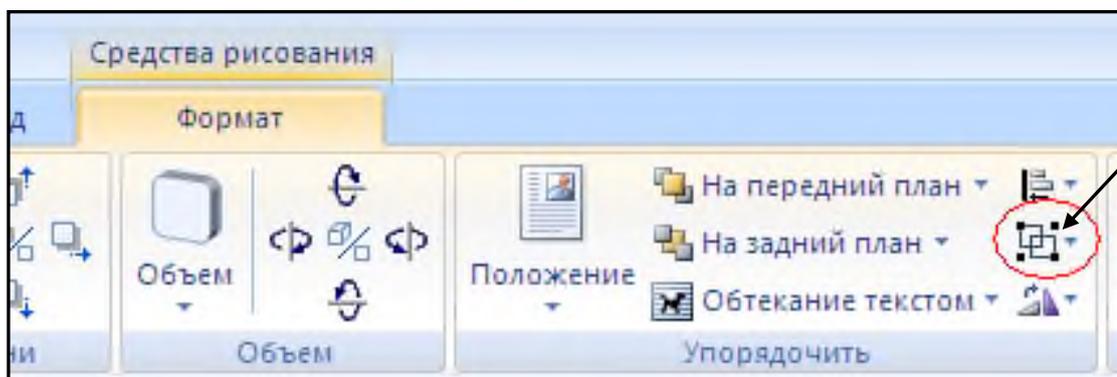
3. Когда Ваш узор готов, остается поместить его под текст. Для этого:

➤ выделите весь рисунок (удерживая клавишу **Shift**, щелкните по каждому элементу орнамента);

➤ сгруппируйте элементы орнамента для того, чтобы весь рисунок воспринимался как единый графический объект (команда **Контекстное меню**→**Группировка**→**Группировать** или с помощью элемента);

➤ переместите узор и поместите его поверх текста;

➤ затем поместите весь текст в рамку с помощью команды **Формат**→**Границы и заливка** и на вкладке «**Заливка**» в раскрывающемся списке «**Тип**» выберите — **Рамка**.



Задание №1. Оформить текст следующего содержания.

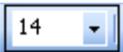
Цель задания: отработать навыки редактирования текста; ввести понятия маркированный список и принудительный конец строки и продемонстрировать возможности их применения.

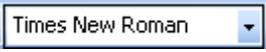
Вставка рисунка из библиотеки рисунков ClipArt в текст документа В.

- Вызвать на экран окно документа В и установить курсор в позицию вставки рисунка.
- Выполнить /Вставка/Рисунок: на экране ДП, подобная ДП «Открыть» (вызов файла на экран).
- Найти, используя список «Каталог», в папке редактора WORD папку ClipArt и раскрыть её; в списке «Тип» установить «*.wmf»; в списке «Файл» выделить имя некоторого файла: в окне «Просмотр» появляется рисунок– «ОК»: рисунок включен в текст.

Порядок выполнения задания №1

1. Набрать предложенный текст, выровнять его по ширине с помощью элемента , а заголовок по центру– .

2. Для заголовка установить размер шрифта 20, для текста– 14, используя инструмент .

3. Для заголовка установить шрифт Monotype Corsiva, для текста– Times New Roman, используя инструмент .

4. Для текста установить маркированный список с помощью команды **Формат**→**Список**, выбрать нужный вид маркера.

5. В заголовке между словами вставить символ с помощью команды **Вставка**→**Символ**.

6. В последнем пункте все буквы «о» заменить на буквы «п». Перед набором текста последнего абзаца выполнить команду **Сервис**→**Параметры автозамены**. В поле **Заменить** ввести «о», в поле **На**– «п».

Задание №2. Оформить бланк следующего содержания.

Цель задания: закрепить навыки установки отступа для абзаца; ввести понятия нерастяжимый пробел и принудительный конец строки и продемонстрировать возможности их применения.

Содержание бланка

«Бизнес-Сервис»

113244, Москва,

Новая ул., 3

тел. 123-4567

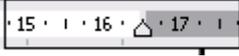
факс 123-4566

Уважаемый Василий Никифорович!

Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас 15 ноября 2006г. в 20 часов на традиционное осеннее заседание Клуба московских джентльменов.

Президент клуба А. М. Ростокин

Порядок выполнения задания №2

1) Текст реквизитов бланка выравнивается по центру (элемент ) , задан отступ справа (элемент линейки ). Символ  - это символ шрифта Wingdings, выбирается с помощью команды **Вставка** → **Символ** на вкладке **Символы** выбрать шрифт- Wingdings, размер шрифта увеличен до 22 пт.

2) Заполнение бланка. Обращение выровнено по центру, основной текст и подпись— по ширине. Подпись форматируется с помощью нерастяжимого пробела, сочетаний клавиш **Shift+Ctrl+ «пробел»**, и принудительного конца строки, сочетаний клавиш **Shift+Enter**. Нерастяжимый пробел устанавливается между словами «Президент» и «клуба», «А.» и «М.» и «Ростокин», между словами «клуба» и «А.»- устанавливается обычный пробел. Принудительный конец строки – после слова «Ростокин».

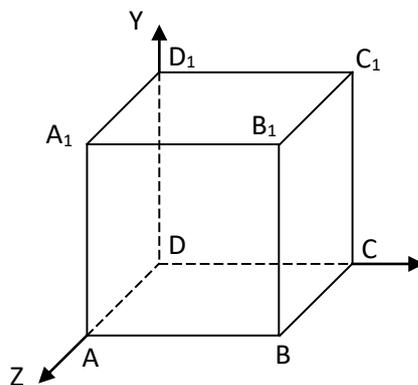
3) Увеличение расстояния между абзацами (для реквизитов) достигнуто не пустыми абзацами, а интервалами перед абзацем **Формат**→**Абзац...**, на вкладке **Отступы и интервалы** в поле ввода **Интервал перед** установлен размер интервала в 6 пт.

4) Задать параметры страницы. Делать это удобнее до установки абзацных

отступов.

Задание №3. Начертить обычный параллелепипед.

Цель задания: научиться пользоваться панелью *Рисование* редактора MS Word, познакомиться с инструментами, научиться менять тип линии, вставлять рамку текста, установив для нее цвет линии и заполнения.



Порядок выполнения задания №3

Можно предложить следующий порядок построения (все используемые кнопки с панели *Рисование*).

- 1) Нарисовать прямоугольник ABB_1A_1 .
- 2) Провести одну из наклонных линий, например, A_1D_1 .
- 3) Скопировать A_1D_1 и вставить три раза BC , B_1C_1 , и AD .
- 4) Провести линии CC_1 , DD_1 , DC и D_1C_1 .
- 5) Выделяя соответствующие отрезки, выбрать *Тип штриха* – пунктирный .
- 6) Дорисовать координатные оси, выбрав инструмент *Стрелка* .
- 7) Самый трудоемкий процесс в этом упражнении - обозначение вершин. Для того чтобы расположить букву в нужном месте, включите кнопку *Надпись* на панели *Рисование*  и растяните рамку, пользуясь мышью, до требуемого размера.
- 8) Вызвав контекстное меню на выделенной рамке, выберите пункт *Формат объекта*. На вкладке *Цвета и линии* цвет заливки выберите *Нет заливки*,

цвет линии – нет линии. Ваша рамка стала прозрачной. В ней можно помещать текст (нам нужна одна буква - обозначение вершины). Выделите свою рамку, скопируйте и затем вставьте 10 раз (перед вставкой снимите выделение с исходной рамки). Новая рамка может, после вставки, поместиться поверх предыдущей. В этом случае кажется, что вставки не произошло, а на самом деле достаточно переместить верхнюю рамку в сторону.

9) Нижний индекс получается при помощи команды **Формат→Шрифт..., Видоизменение - подстрочный**. Перемещаются рамки по листу при помощи мыши.

10) Чертеж готов. Желательно представить его в виде единого графического объекта. Для этого, включив кнопку  растяните пунктирную рамку вокруг всего рисунка (выделите рисунок) и выполните команду **Действия→Группировать** . Теперь можно перемещать чертеж целиком по листу. Мало того, можно изменять его пропорции, если, выделив рисунок, потянуть мышью за узелки (квадратики на рамке выделения).

Задание №4.1.

Цель задания: научиться создавать таблицу, вносить в нее текстовую информацию и выполнять оформление таблицы.

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
1	Математика	Чтение	Математика	Русский язык	Физическая культура
2	Труд	Музыка	Чтение	Этика	Математика
3	Чтение	Русский язык	Русский язык	Математика	Чтение
4	Физическая культура	Математика	Труд	ОБЖ	ИЗО

Порядок выполнения задания №4.1

- 1) Вставьте таблицу с требуемым числом ячеек.
- 2) Покажите, что для выделения строки (столбца) целиком нужно подвести указатель мыши левее (выше) и щелкнуть в тот момент, когда указатель имеет форму стрелки, указывающий на строку (столбец).

3) Столбец с нумерацией тема ов выровняйте влево и при помощи мыши установите необходимую ширину. Все остальные ячейки выровняйте по центру. Дни недели и номера тема ов выделите полужирным шрифтом. Форматирование шрифта можно произвести и после набора текста.

4) Заполните остальные ячейки, придерживаясь следующего требования: на первом тема е должны быть «короткие» названия тема ов, вписывающиеся в одну строчку (например, чтение). И «длинные» — в две строчки (например, физическая культура), на втором тема е все предметы должны помещаться в одну строчку, остальные тема и произвольно.

5) Выполните просмотр с помощью команды Файл→Предварительный просмотр. Видно, что таблица не разлинована. Закройте просмотр (соответствующая кнопка).

6) Выделите таблицу и выполните оформление Формат→Границы и заливка... на вкладке *Граница* выберите тип границы — *Сетка*. Выделяя таблицу, следите за тем, чтобы в выделение не попал маркер абзаца, следующего за таблицей, иначе тип границы — *Сетка* не будет Вам предложен.

7) Выполните просмотр.

8) На данном примере можно показать способы вставки и удаления строк и столбцов. Выделив строку (столбец), воспользуйтесь командой *Таблица→Вставить (Удалить) строки (столбцы)*.

Обязательно сохраните файл, содержащий таблицу, так как работа с ним продолжается.

Задание №4.2 (дополнительное).

Цель задания: закрепить навык создания таблицы. Показать, каким образом можно изменить тип линий границы, выполнить фоновое заполнение и как разместить в «высоких» строчках текст вертикально посередине.

В таблице произошли следующие изменения:

➤ оформление всей таблицы выполнено линиями одной толщины;

- предметы, помещающиеся в одну строчку, выровнены по вертикали в ячейке (больше не "подпрыгивают" вверх);
- все строки одинаковы по высоте;
- выполнено фоновое оформление.

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
1	Математика	Чтение	Математика	Русский язык	Физическая культура
2	Труд	Музыка	Чтение	Этика	Математика
3	Чтение	Русский язык	Русский язык	Математика	Чтение
4	Физическая культура	Математика	Труд	ОБЖ	ИЗО

Порядок выполнения задания №4.2

- 1) Чтобы сравнить толщину линий нужно, выделив таблицу, выполнить команду **Формат**→**Границы и заливка...** на вкладке **Граница** выберите тип границы — **Все**, ширину – **1,5 пт**.
- 2) Все названия тема ов поместить в центре ячеек с помощью команды контекстного меню **Выравнивание в ячейке...**
- 3) Узкие строки (например, 2 тема) можно «расширить» за счет задания одинаковых интервалов перед и после абзаца. Для этого выполните команду **Формат**→**Абзац** и установите интервал «*перед*» и «*после*» – 12 пт.
- 4) Для фонового оформления выделите нужные ячейки и воспользуйтесь командой **Формат**→**Границы и заливка...** на вкладке **Заливка** выберите **Тип узора** – **10 %**
- 5) Выполните просмотр, чтобы остаться довольными результатами своей работы

Практическая работа №21 – 2 часа

Тема: «Вставка и редактирование графических объектов. Работа с редактором формул. Ввод формул».

Цель работы: Научиться создавать и редактировать графические объекты в программе MS Word. Научиться создавать и редактировать формулы с помощью встроенного редактора формул в программе MS Word.

Вставка и редактирование графических объектов

Теоретический материал

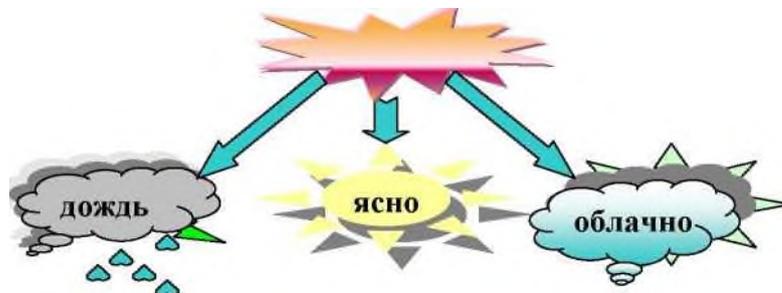
Вставка рисунка	4. Команда <i>Вставка - Рисунок</i> 5. Скопировать изображение в буфер обмена, а затем добавить его в Word: сочетание клавиш ctrl + C и ctrl + V .
Редактирование рисунка	Щелкнуть по рисунку мышью, появится панель «Работа с изображением»
Вставка объекта WordArt	Команда <i>Вставка - WordArt</i> ^{Alt} <i>WordArt</i>
Вставка основных автофигур	

Порядок работы: ^Задание 1.

Оформите следующий текст и рисунок по образцу.

погода

У природы нет плохой погоды,



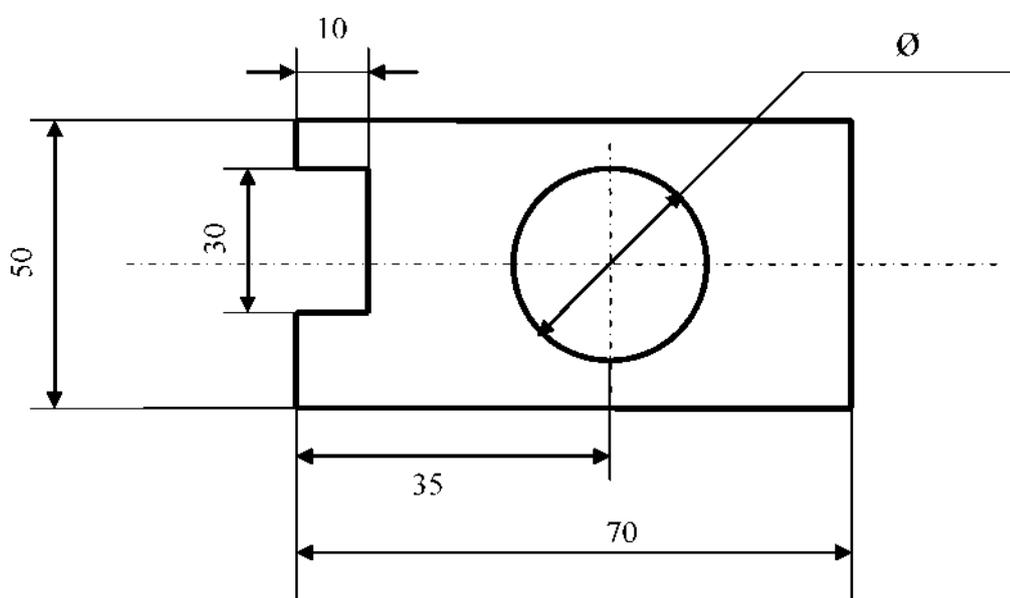
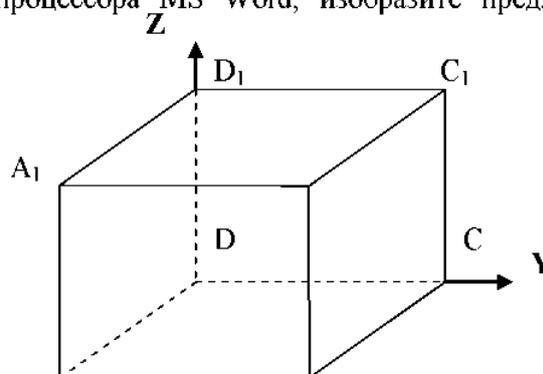
Всякая погода - благодать.

*Дождь и снег, любое
время года НаДо*

благодарно
принимать.

Задание 2.

Применяя панель рисования текстового процессора MS Word, изобразите предложенный чертеж.



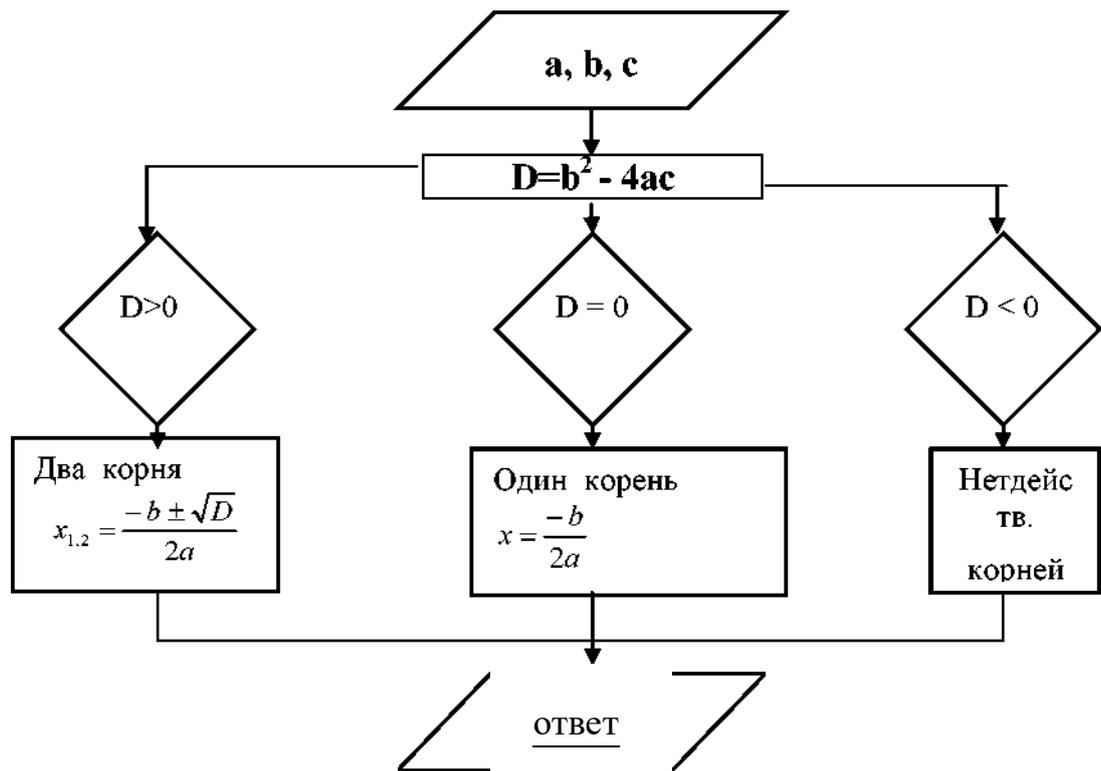
Задание 3.

Постройте чертеж. ^

Задание

4. Оформите алгоритм решения квадратного уравнения с помощью блок-схем.

Решение квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$



Контрольные вопросы:

4. Какие графические возможности представляет текстовый редактор MSWord?
5. Перечислите основные графические фигуры в MSWord?
6. Как добавить текст надписи к графическому изображению?

«Работа с редактором формул. Ввод формул».

Теоретический материал

Вставка формулы	Команда <i>Вставка - Формула</i> <small>Форм.; *a</small>
Редактирование формулы	Для редактирования созданной формулы достаточно щелкнуть на ней и загрузится редактор формул. Чтобы удалить формулу, необходимо нажать клавишу Delete на клавиатуре.

Порядок работы: ^Задание 1.

Набрать математические выражения вместе с текстом по образцу.

Квадратное уравнение - уравнение $ax^2 + bx + c = 0$, где a, b и c - заданные числа, причём $a \neq 0$, x - неизвестное число.

Коэффициенты квадратного уравнения называют так: a - первый или

старший коэффициент, B - второй коэффициент, c - свободный член.

Примеры квадратных уравнений:

$$2x^2 - x - 1 = 0, 3x^2 + 7x = 0.$$

Неполное квадратное уравнение - квадратное уравнение $ax^2 + Bx + c = 0$, у которого хотя бы один из коэффициентов b или c равен нулю.

Примеры неполных квадратных уравнений:

$$x^2 = 0, 5x^2 + 4 = 0, 8x^2 + x = 0.$$

Формула корней квадратного уравнения:

$$-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$x_{1,2} = \frac{\dots}{2a}$$

Например, уравнение $3x^2 + 5x - 2 = 0$ имеет два корня: $-5 \pm \sqrt{25 + 24} = -5 \pm 7$

$$x_{1,2} = \frac{-5 \pm 7}{6}, x_1 = \frac{2}{6}, x_2 = \frac{-12}{6} = -2$$

Приведённое квадратное уравнение - уравнение вида $x^2 + px + q = 0$.

Формула корней приведённого квадратного

уравнения:

$$\frac{p^2}{4} - q$$

$$x = \frac{p}{2} \pm$$

$$\frac{\sqrt{p^2 - 4q}}{2}$$

Например, корни уравнения $x^2 - 6x - 7 = 0$ таковы:

$$x^2 - 6x - 7 = 0 \Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{36 + 28}}{2} = \frac{6 \pm 8}{2}, x_1 = 7, x_2 = -1$$

$$x_2 = -1$$

Контрольные вопросы:

- 1) Для чего необходим редактор формул?
- 2) Как редактировать формулы в текстовом редакторе?

Практическая работа №22 – 6 часов.

Тема: Работа с колонками. Оформление документа. Колонтитулы и сноски. Работа с гипертекстом.

Цель работы: Научиться создавать и редактировать колонки в программе MS Word. Научиться создавать и редактировать колонтитулы и сноски в программе MS Word. Научиться создавать и редактировать гипертекстовый документ в программе MS Word.

Работа с колонками.

Теоретический материал

Создание колонок	Команда Разметка страницы - Колонки - Другие колонки Колонки
Переход на другую колонку	Команда <i>Разметка страницы</i> - <i>Разрывы</i> - <i>Столбец</i>
Вставка буквицы	команда <i>Вставка</i> - <i>Буквица</i>



Оформить следующий текст по образцу.

Наверно, каждый мечтает хоть раз в жизни побывать в стране Бизе и Равеля, Гюго и Мопассана, «отца мушкетеров» Александра Дюма и удивительного мечтателя, писателя- фантаста Жюль Верна. Франция - одно из крупных государств западной Европы. Оно раскинулось от суровых скалистых берегов Нормандии до теплого лазурного берега Средиземного моря. Когда-то всю территорию Франции покрывали густые леса. Ныне они сохранились главным образом в горах. Самые высокие горы здесь - снежные Альпы. По обширным низменностям текут полноводные реки - Сена, Рона, Луара, Гаронна.

Париж - столица Франции, ее сердце, ее мозг, ее слава. Париж - один из красивейших городов мира. Ни один город страны не принес Франции такой популярности в мире, как Париж. Символ Парижа - знаменитая Эйфелева башня, построенная в 1889 году по проекту инженера Эйфеля для Всемирной выставки. Высота башни 319 метров. На третьем этаже находится музей Эйфеля. В начале строительства Эйфелевой башни 50 известных французов, в числе которых.





Страна мечты

Париж

Дюма, написали петицию протеста против этого «железного монстра», который испортит весь вид Парижа. В наше время Эйфелева башня стала одним из самых посещаемых туристами памятником города.

Контрольные вопросы:

- Для чего в тексте оформляют колонки?
- Какое максимальное количество колонок можно создать в MS Word?
- Что такое буквица, ее назначение?

«Оформление документа. Колонтитулы и сноски»

Теоретический материал

Создание колонтитула	Колонтитул - заголовочные данные, помещаемые над текстом страницы (иногда сбоку, внизу) книги, журнала, газеты. Команда <i>Вставка</i> - <i>Верхний или Нижний колонтитул</i> Верхний Нижний колонтитул ^Г колонтитул ^Г
Создание сноски	Сноска - это структурный элемент документа, примечание к какому-либо термину основного текста. АВ ¹ Команда <i>Ссылки</i> - <i>Вставить сноску</i> вставить сноску

Порядок работы:

^Задание 1.

Напишите текст, оформив текст в квадратных скобках, как сноски в конце страницы.

Известно со слов Гродота [Геродот (484 - 425 гг. до н.э.) - древнегреческий историк, прозванный отцом истории], что в 610 году до н.э. мыс Доброй Надежды видели финикийские мореплаватели; в 1291 году н.э. до мыса доходили генуэнзы братья Вивальди. Однако открыл его Бартоломео Диас в 1486 году [Бартоломео Диас (14501 - 1500) - португальский мореплаватель; первым обогнул берега Африки в 1486 году открыл мыс Доброй Надежды]. Васко да Гама [Васко да Гама (1469 - 1524) - португальский мореплаватель; открыл морской путь в Индию через мыс

Доброй Надежды] обогнул его 20 ноября 1497 года. Между 1497 и 1648 годами португальцев и голландцы делали попытки организовать там свои колонии, но безуспешно и только в 1652 году хирург нидерландского флота Антоний Ван Ризберг основал на мысе предприятие, построил цитадель и положил начало городу, который называется Кейптаун.

^Задание 2.

Наберите данный текст и создайте верхний колонтитул «Династия Романовых» и нижний колонтитул - дата создания.

<u>Император</u>	<u>Годы жизни</u>	<u>Царствование</u>
Александр I	1777-1825	1801-1825
Николай I	1796-1855	1825-1855
Александр II	1818-1881	1855-1881
Александр III	1845-1894	1881-1894
Николай II	1868-1918	1894-1917

Контрольные вопросы:

1. Что такое колонтитул, назовите основные виды колонтитулов?
2. Что такое сноска, назовите виды сносок?

Работа с гипертекстом

Теоретический материал

Создание оглавления1. Создать заголовки 1 уровня или 2 уровня для названий

Обновлен ие пунктов содержания с помощью команды *Главная* -

оглавлени

я

Нумераци

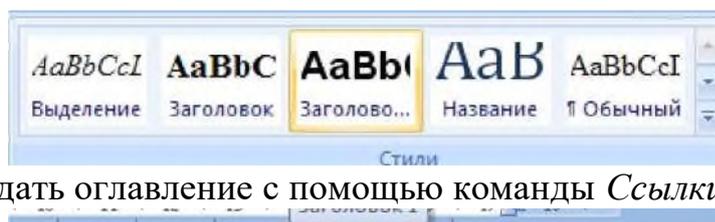
я страниц

После

различн

ых

изменений в документе можно автоматически обновлять оглавление, для



2. Создать оглавление с помощью команды *Ссылки* -



этого необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по оглавлению и выбрать команду Обновить оглавление.

тг D ,, |<'| Номер страницы^ж

Команда *Вставка - Номер страницы*.

Можно установить особый колонтитул для первой страницы, в результате номер первой (титульной страницы) виден не будет).

Порядок работы:

^Задание 1.

2. Откройте файл РефератЛосх.
3. Оформите титульную страницу по образцу.
4. Пронумеруйте страницы документа.
5. Оформите оглавление реферата.
6. Отформатируйте документ:

шрифт - Times New Roman,

размер шрифта - 14 пт, заголовки - 16 пт, полужирное начертание,

выравнивание - по ширине, заголовки по центру.

РЕФЕРАТ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

ПО ТЕМЕ «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

Содержание:

- Ручной период докомпьютерной эпохи
- Механический этап
- Электромеханический этап
- Поколения современных ЭВМ

4.1. I поколение

4.2. II поколение

4.3. III поколение

4.4. IV поколение

4.5. V поколение

Список литературы

Контрольные вопросы:

1. Что такое гипертекстовый документ?
2. Как создать оглавление?

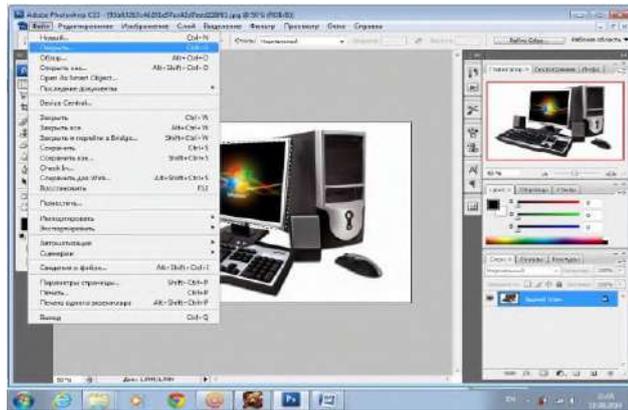
Практическая работа №23- 10 часов.

Тема: Работа с программой Photoshop

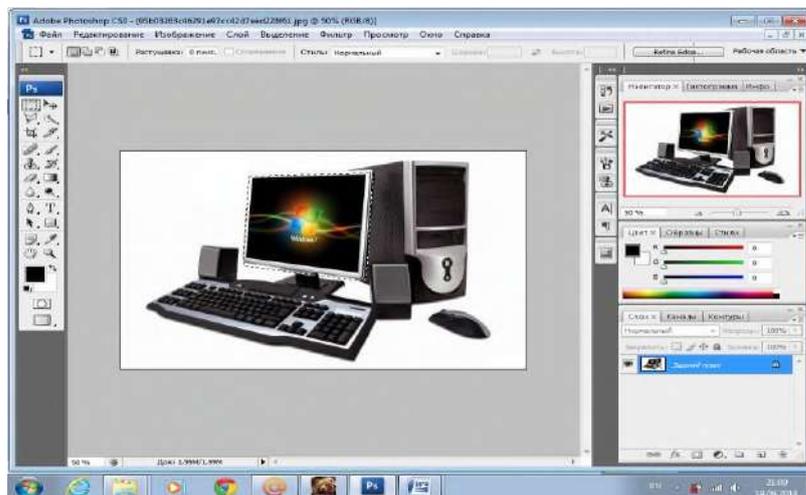
Цель: Закрепить навыки работы в редакторе **Photoshop**

ЗАДАНИЕ №1

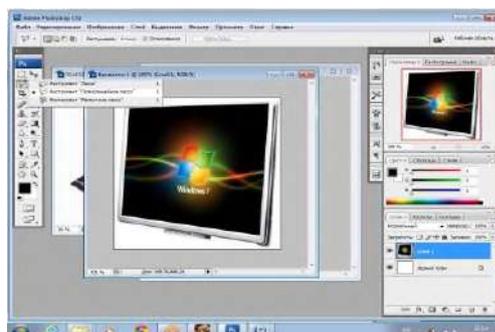
1. Запустите графический редактор Adobe Photoshop. Данный редактор находится в меню «Пуск»-«Все программы»-«Adobe Photoshop».
2. Откройте изображение под названием «Компьютер». Чтобы это сделать нажмите в редакторе «Файл»-«Открыть»



Выбираем папку «Сеть» с рабочего стола, далее папку «Второй курс» выбираем изображение под названием «Компьютер». В результате на вашем экране должна появиться следующая картинка



3. С помощью инструмента «Прямолинейное лассо»



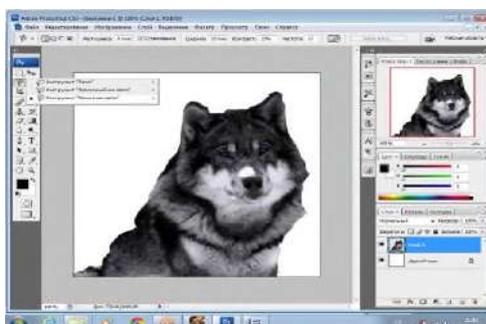
Выделите «Монитор» и копируйте его, нажимая клавиши ctrl+c. Затем создайте новый лист в редакторе. Для этого нажимаем «Файл»-«Новый». В открывшийся лист, вставьте копированную фигуру, нажимая ctrl+v. У вас должно получиться следующее:



4. Сохраните полученный рисунок «Монитора» в формате JPEG. В папке «Сеть», создайте новую папку, которую назовите своим именем. В ней сохраните полученный рисунок.

ЗАДАНИЕ №2

1. Откройте изображение «Волк». Чтобы это сделать нажмите в редакторе «Файл»-«Открыть». На рабочем столе в папке «Сеть», в папке «Второй курс» выбираем изображение под названием «Волк».
2. С помощью инструмента «Магнитное лассо»



Используя данный инструмент, выделите волка на картинке, копируйте выделенную область и вставьте в новый лист редактора. У вас должно получиться следующее:



3. Сохраните получившееся изображение в именную папку, которую вы создали.

ЗАДАНИЕ №3

1. Откройте изображение «Кошка_1». ». Чтобы это сделать нажмите в редакторе «Файл»-«Открыть». На рабочем столе в папке «Сеть», в папке «Второй курс» выбираем изображение под названием «Кошка_1».

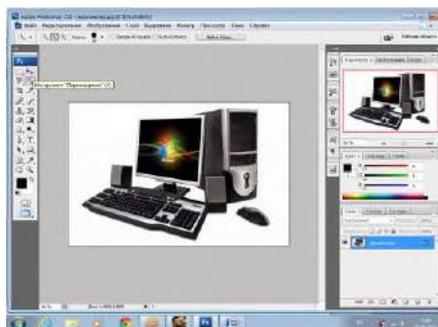
2. С помощью инструмента «Прямоугольная область»



Выделите следующую область изображения.



3. Используя инструмент «перемещение»



Перетащите данную область



4. Используя инструмент «Рамка»



Обрежьте изображение, так чтобы не было видно белых границ. У вас должно получиться следующее:

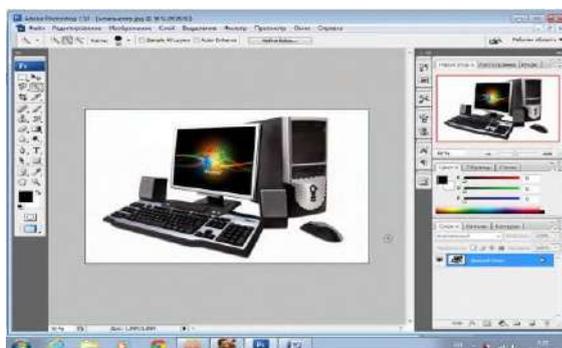


5. Сохраните получившееся изображение в именную папку, которую вы создали.

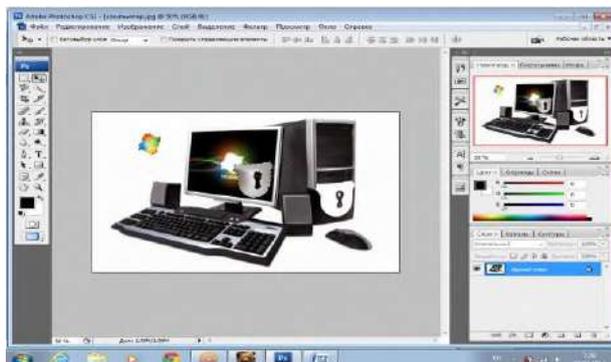
ЗАДАНИЕ №4

1. Откройте изображение «Компьютер». Чтобы это сделать нажмите в редакторе «Файл»-«Открыть». На рабочем столе в папке «Сеть», в папке «Второй курс» выбираем изображение под названием «Компьютер».

2. С помощью инструмента «Волшебная палочка». Выделите следующие элементы:



3. Используя инструмент «перемещение». Перетащите эти элементы изображения:



4. Сохраните получившееся изображение в именную папку, которую вы создали.

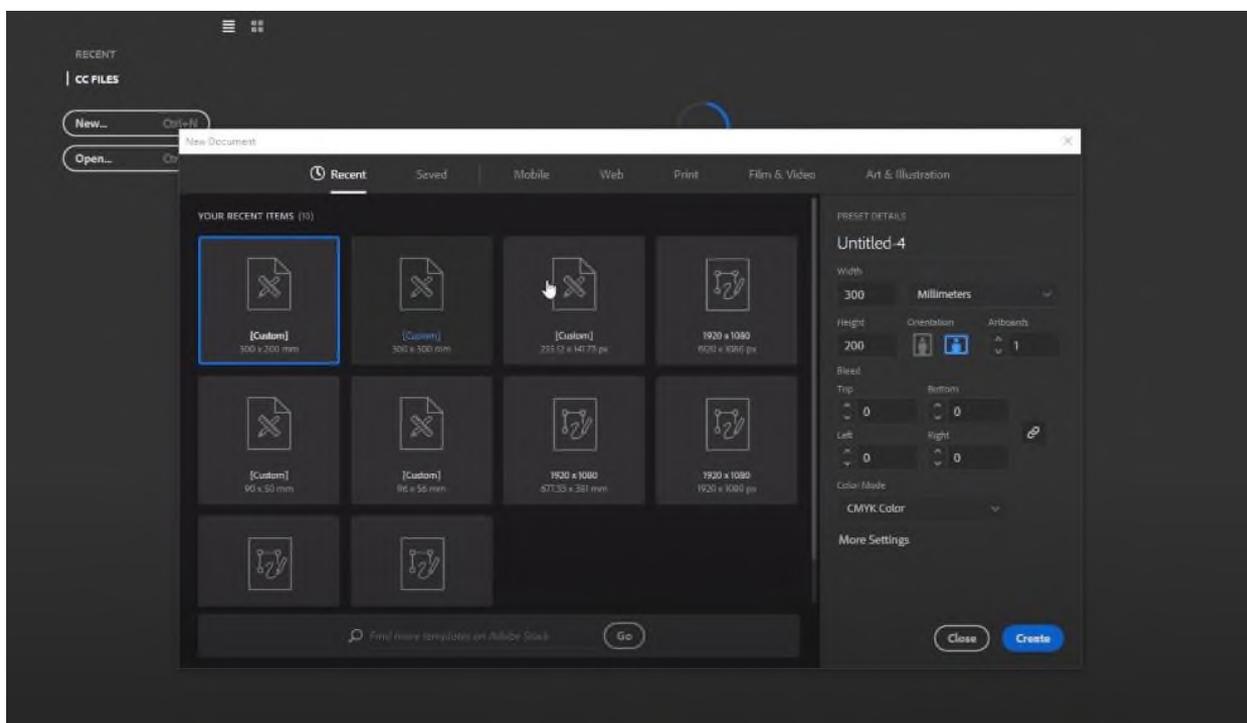
Практическая работа №24 – 10 часов.

Тема: Работа с программой Adobe Illustrator

Цель: Закрепить навыки работы в редакторе Adobe Illustrator.

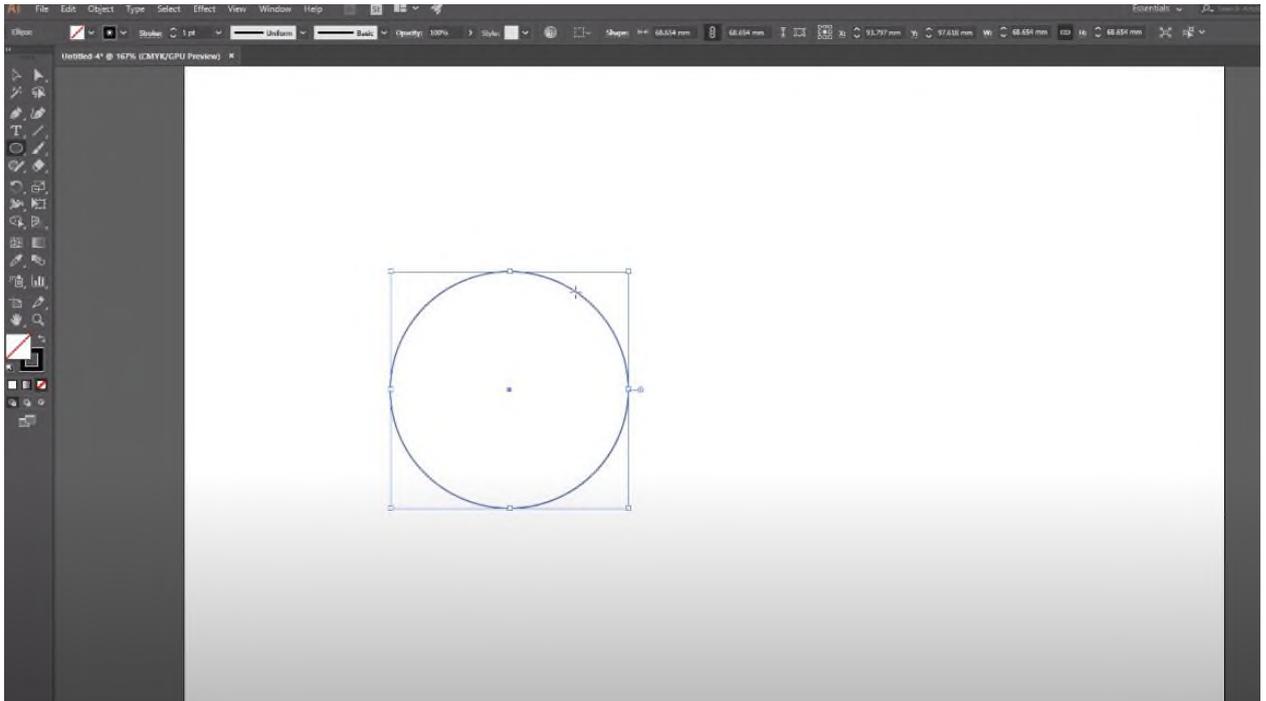
Задание 1. Создание логотипа в Adobe Illustrator - теория и практика.

Изначально создаем в программе файл, размерами 300x200 мм и цветовой моделью **CMYK** **Color**.

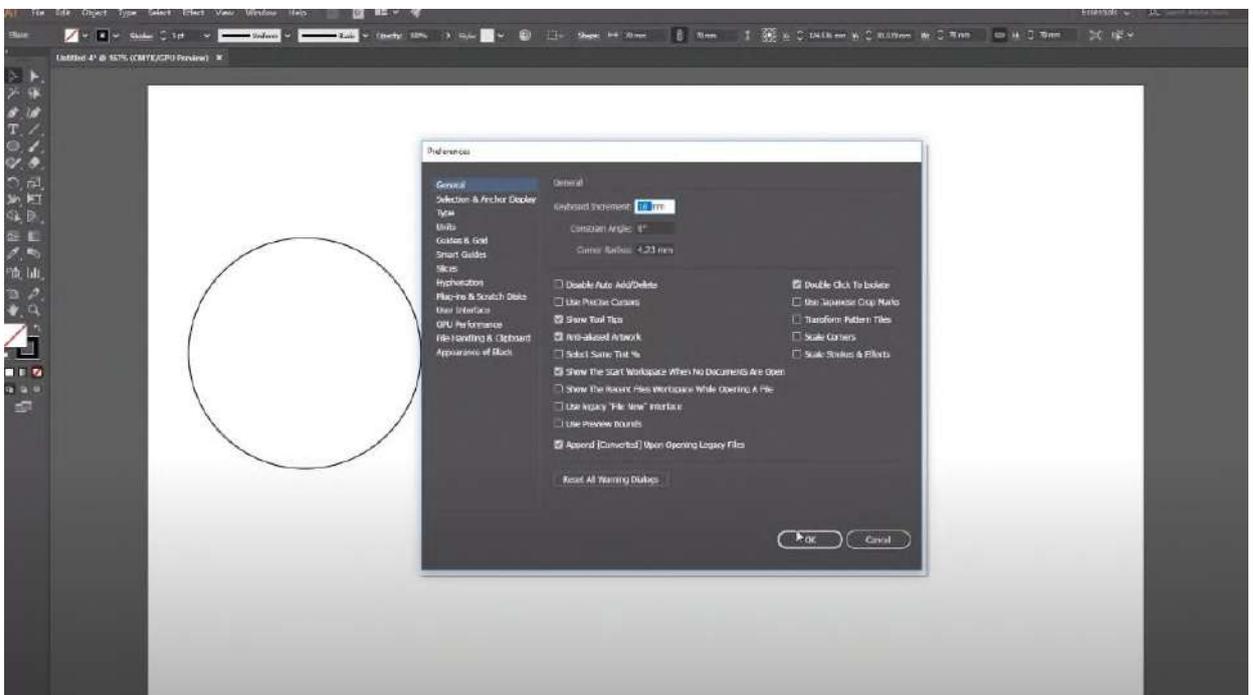


Далее мы рисуем круг и убираем его заливку. Круг выбираем на левой

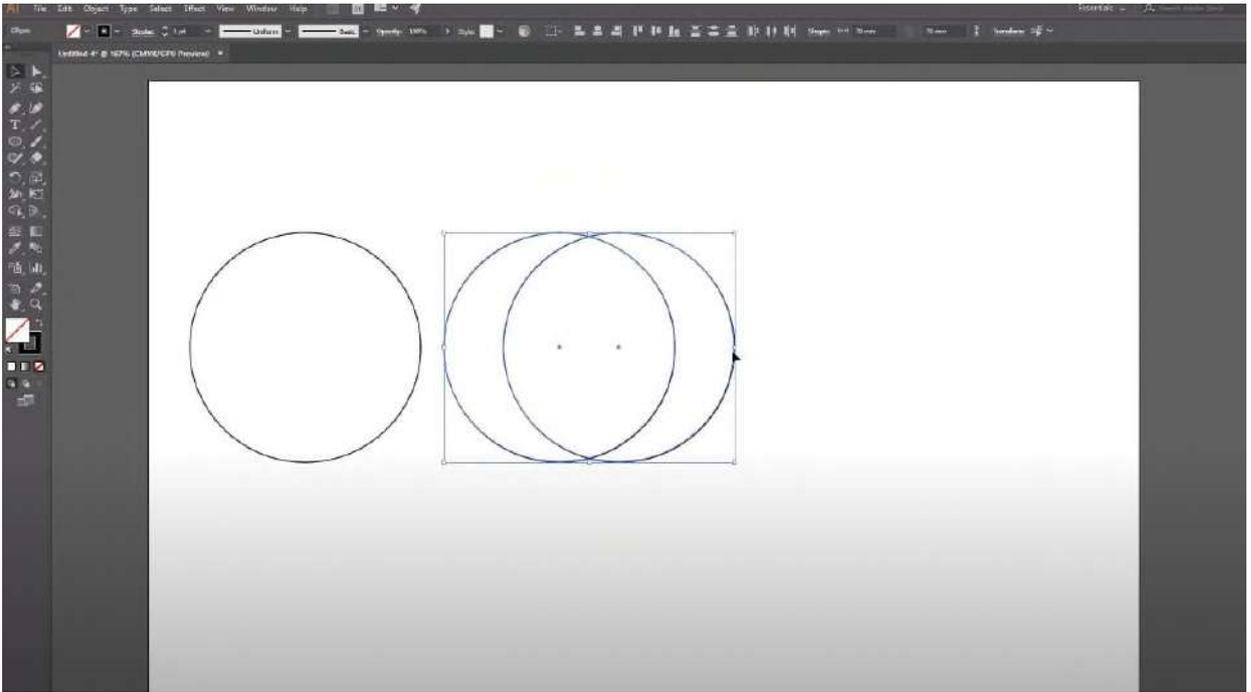
панели инструментов. Заливка будет находиться там же, в виде значка с двумя квадратиками, наложенных друг на друга.



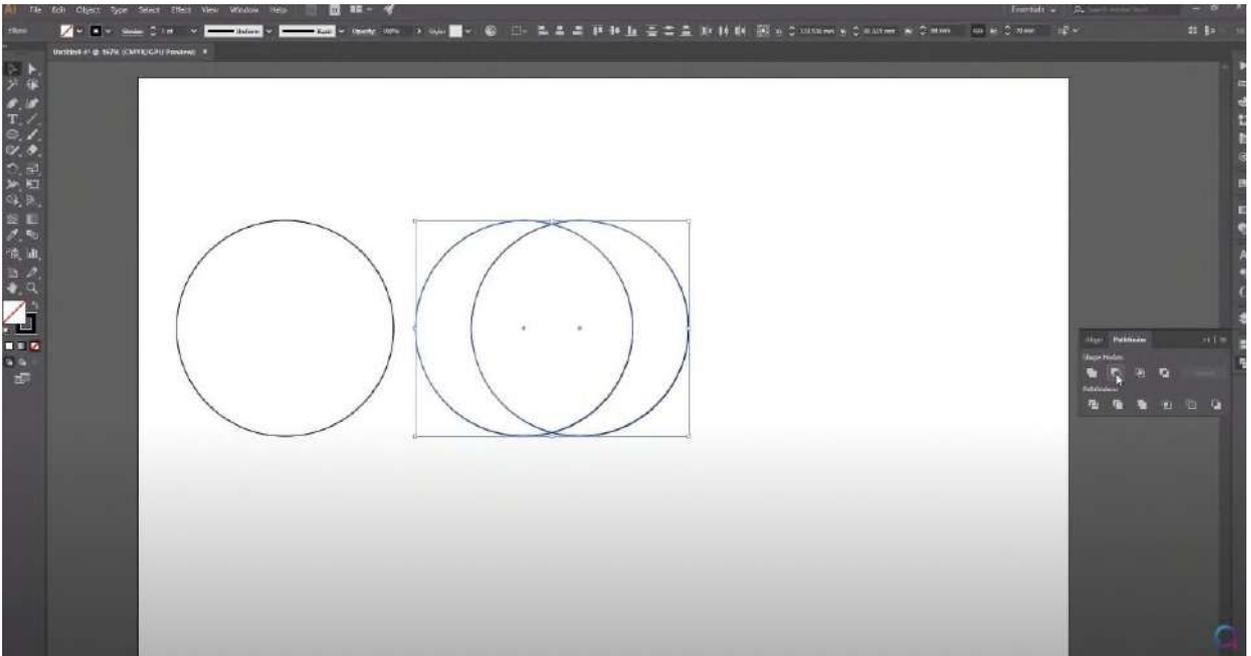
Далее вам нужно будет скопировать ваш круг, нажать комбинацию горячих клавиш **Ctrl+K** и, в открывшейся таблице, в первом пункте, выбрать ширину шага от 15 до 20 мм.



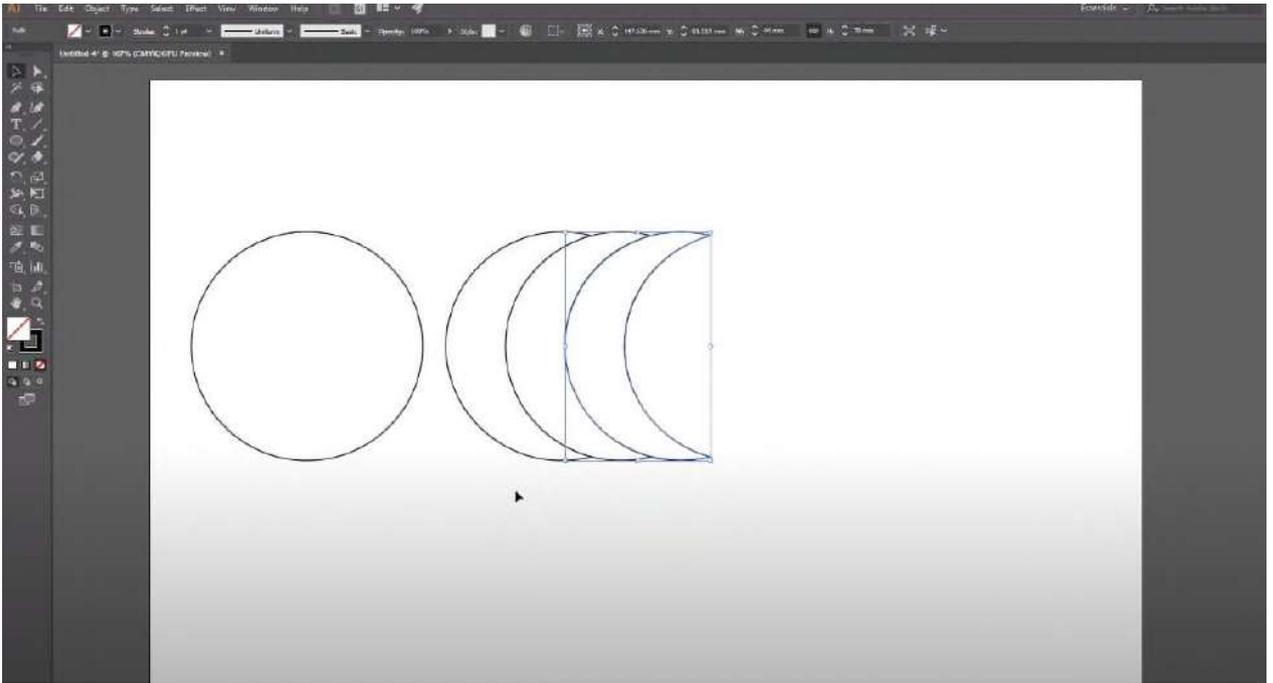
Далее зажимаем **ALT** и нажимаем на стрелочку вправо.



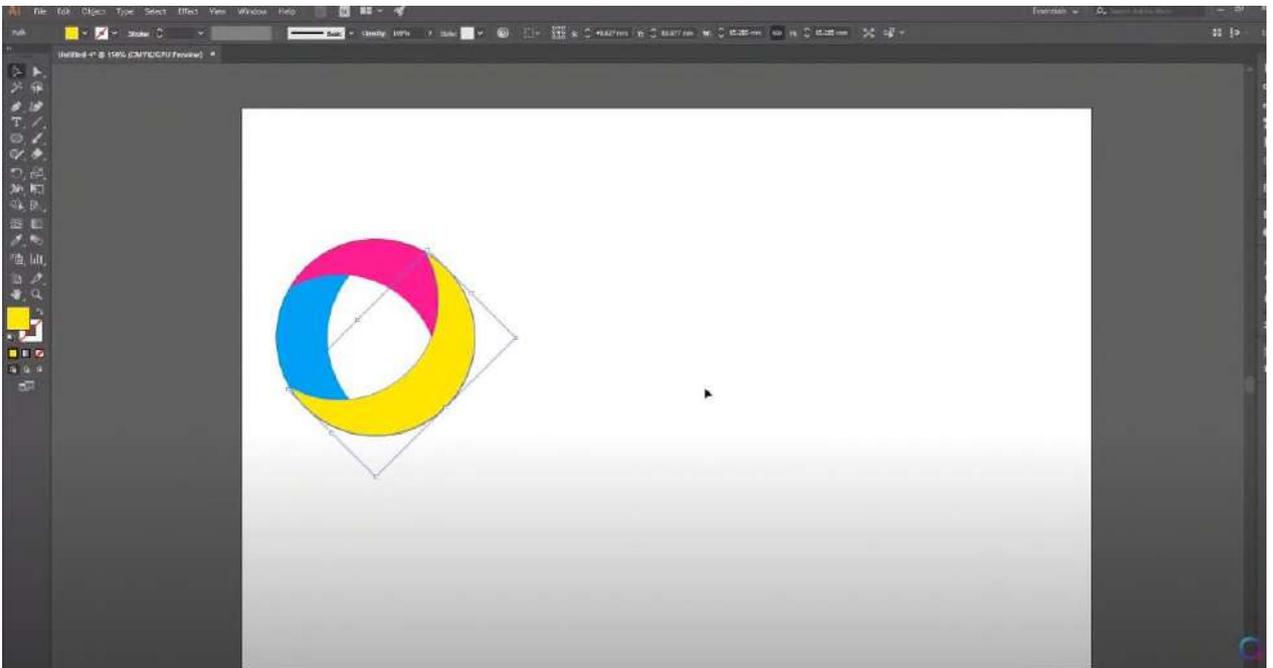
Далее выделяем оба получившихся круга, с правой стороны, заходим в Pathfinder, который будет в нижнем окошке списка функций в правой части рабочего стола, и выбираем Minus Front, для обрезки верхнего элемента.



Далее снова зажимаем ALT и дважды кликаем по стрелочке вправо.

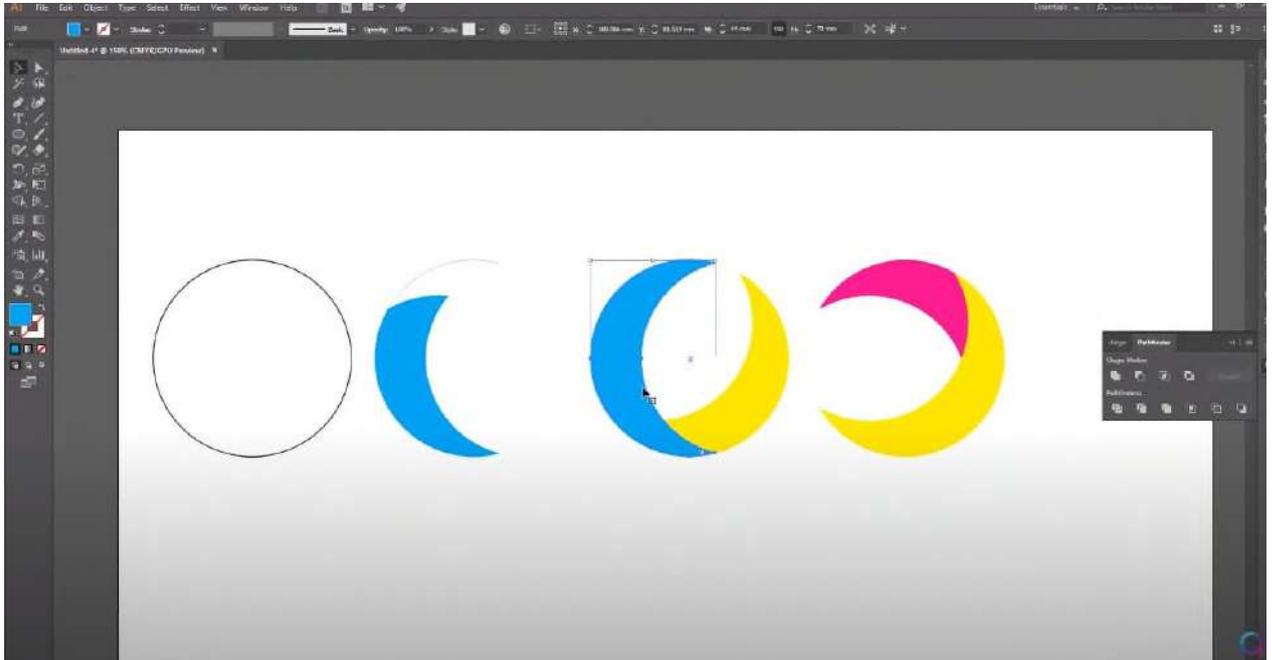


После этого разукрасьте каждый из получившихся полумесяцев в разные цвета. Функция добавления цвета находится в правой части экрана, вверху. Естественно, вам нужно будет предварительно выбрать каждый из элементов. Далее, поочередно, изменяйте угол поворота ваших полумесяцев, после чего переместите заготовку на ваш левый круг. Получится следующая картина:

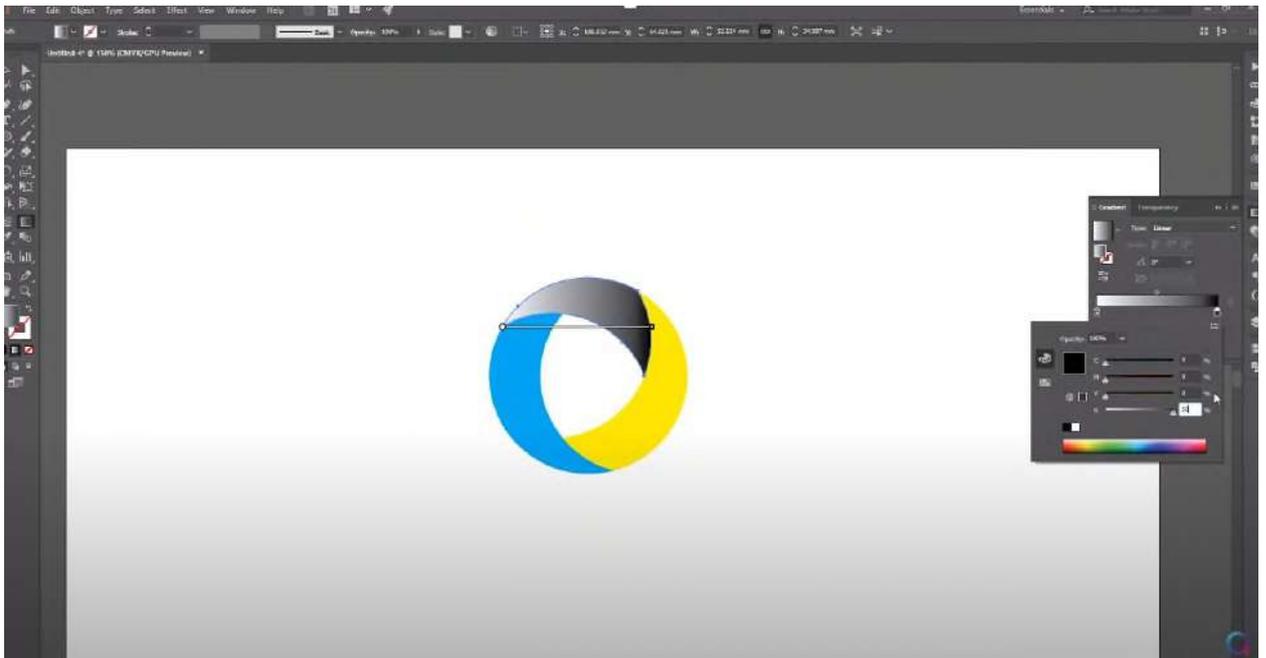


Сделайте 3 копии, получившегося круга. Из каждой копии удалите по одной детали, разного цвета. Таким образом, у вас получится двойной полумесяц, с

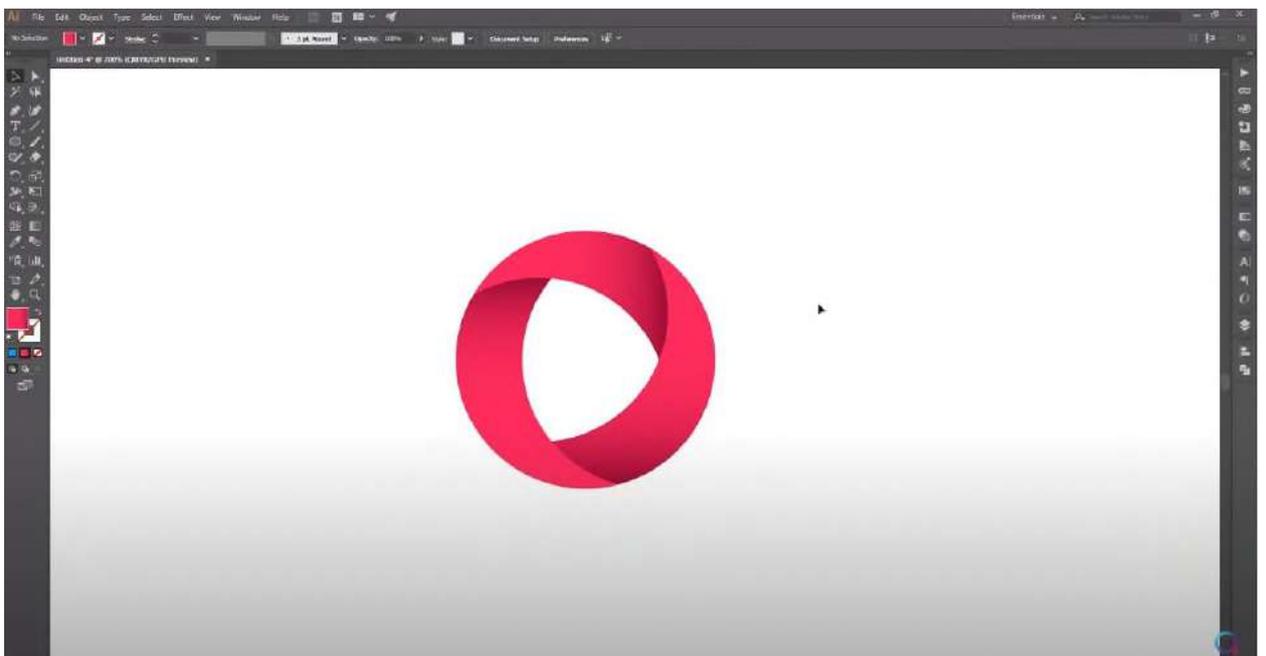
различными цветами на каждой копии. Теперь опять применяете команду Minus Front на каждую из копий. Единственное – вы должны наложить слои полумесяцев в правильном порядке, так, чтобы на средней копии у вас синий полумесяц находился над желтым. Это важно!



Если у вас останутся лишние элементы, то воспользуйтесь комбинацией горячих клавиш **Ctrl+Shift+G** и удалите их. Полученные фигуры верните на первый круг. Размещайте их точно и аккуратно, чтобы не один из цветных фрагментов не выступал за пределы круга. Теперь можно приступать к созданию градиента. Для этого выделите один из фрагментов, нажмите кнопку **G** и меняйте цвета **СМΥК**.



Само собой, цвет подбираете на свой вкус, под свой логотип.



При необходимости вы можете найти вверху функцию Recolor Artwork, чтобы быстро сменить цвет вашего градиента. Сохраняете ваш логотип и выводите его для дальнейшей работы.

Практическая работа №25 – 10 часов.

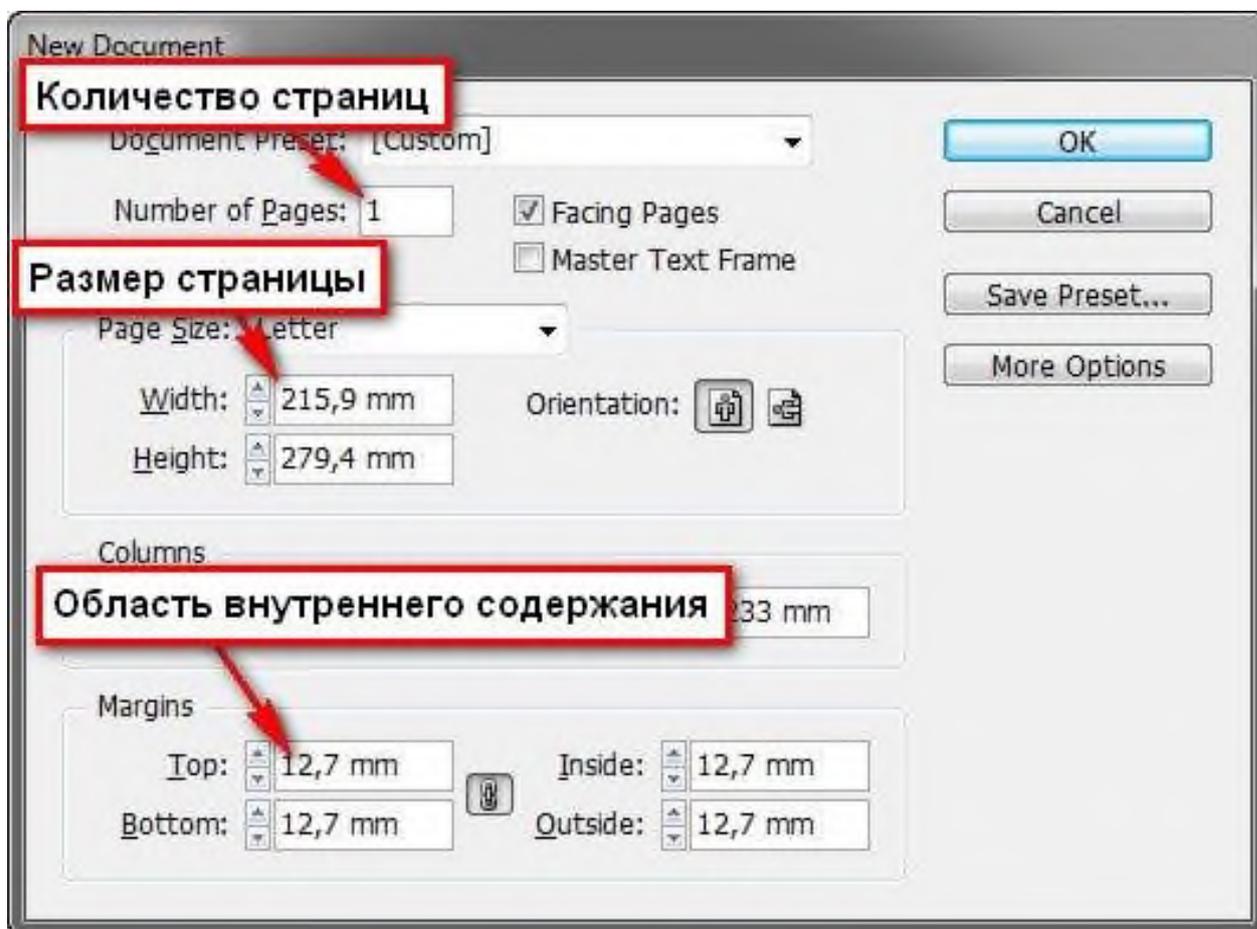
Тема: Работа с программой Adobe InDesign.

Цель: Закрепить навыки работы в редакторе Adobe InDesign.

Задание 1. Создание и верстка книги в программе Adobe InDesign.

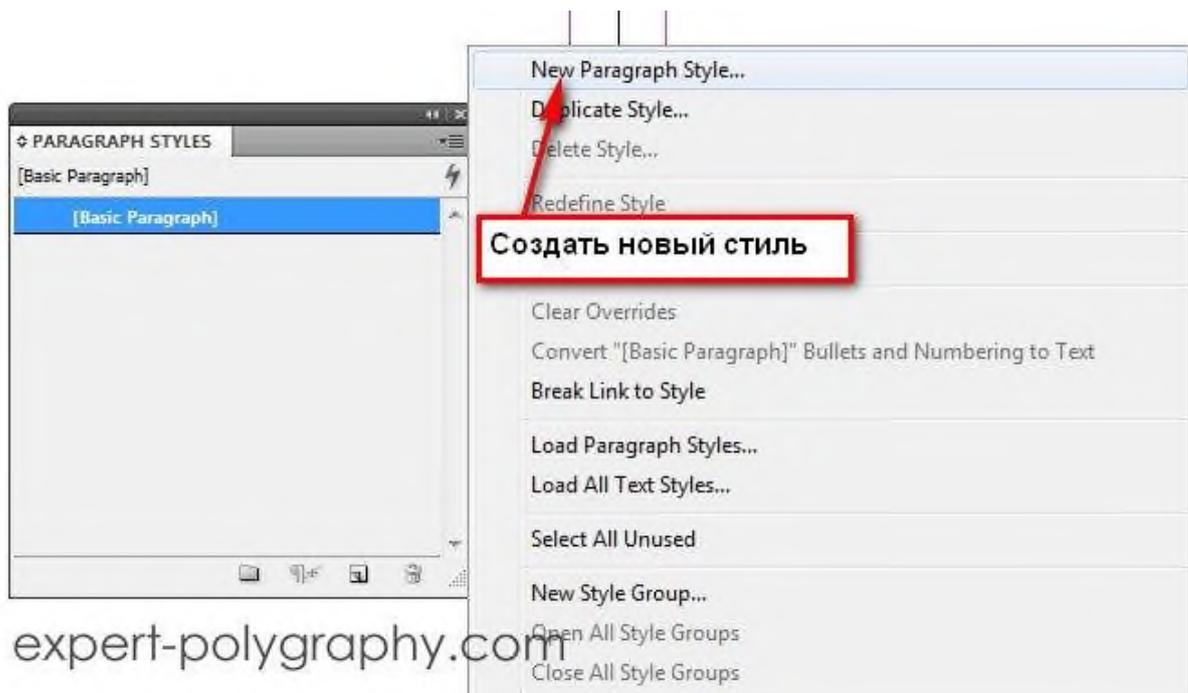
1. Создаем новый документ в Indesign.

Для этого нажмите - файл/новый/документ... В появившемся окошке необходимо настроить такие параметры будущей книги как размер страницы, количество страниц и указать область текстового блока.



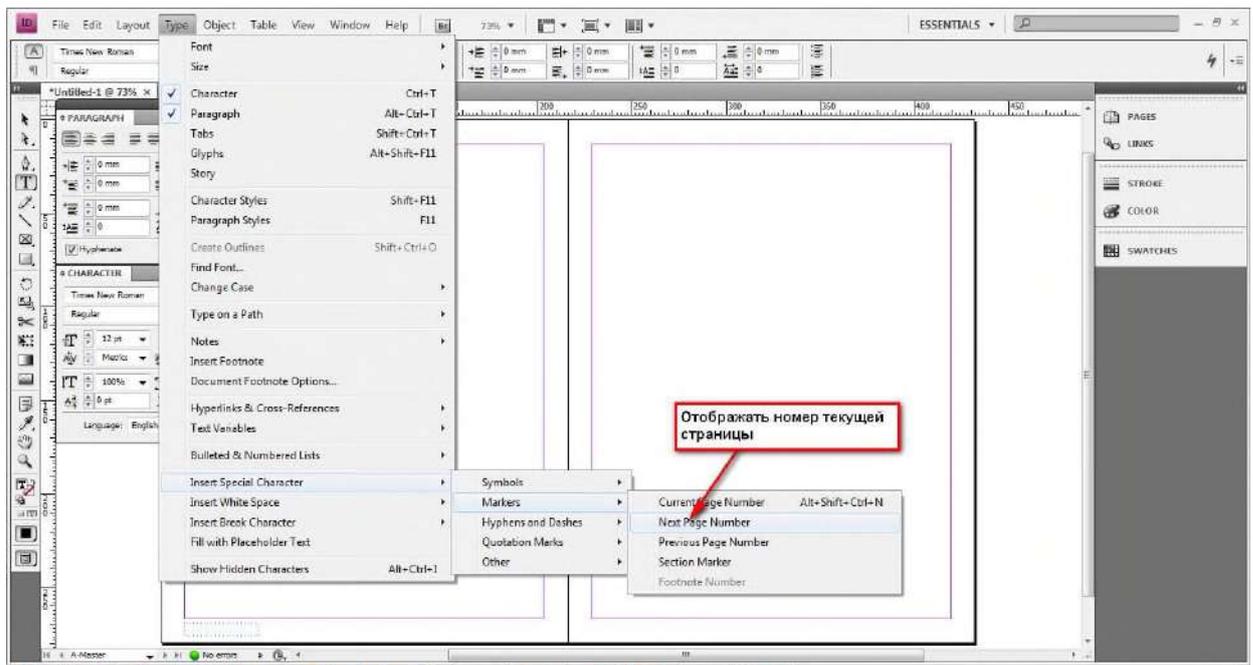
2. Создаем стили абзаца.

Стили могут содержать информацию о различных настройках текста, таких как шрифт, размер, начертание, интервалы, выравнивание, цвет и др. Стили полезно применять для автоматического создания содержания, переменных данных в колонтитулах и др. Для каждого блока текста может назначаться свой стиль, например у заголовка - один, у основного текста другой, у цитат - третий. Чтобы создать стиль в окошке "стили абзаца" нажимаем кнопку со стрелкой и выбираем "Новый стиль абзаца". С следующим диалоговым окне задаются настройки начертания текста.

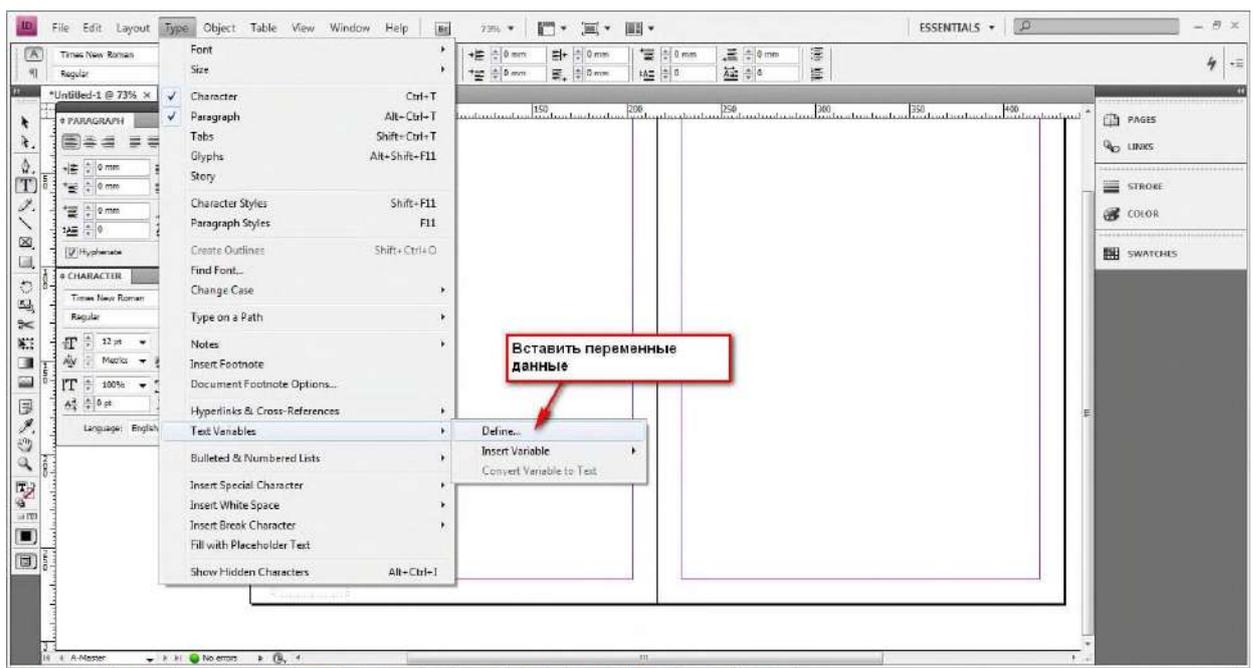


3. Настройка шаблона страницы.

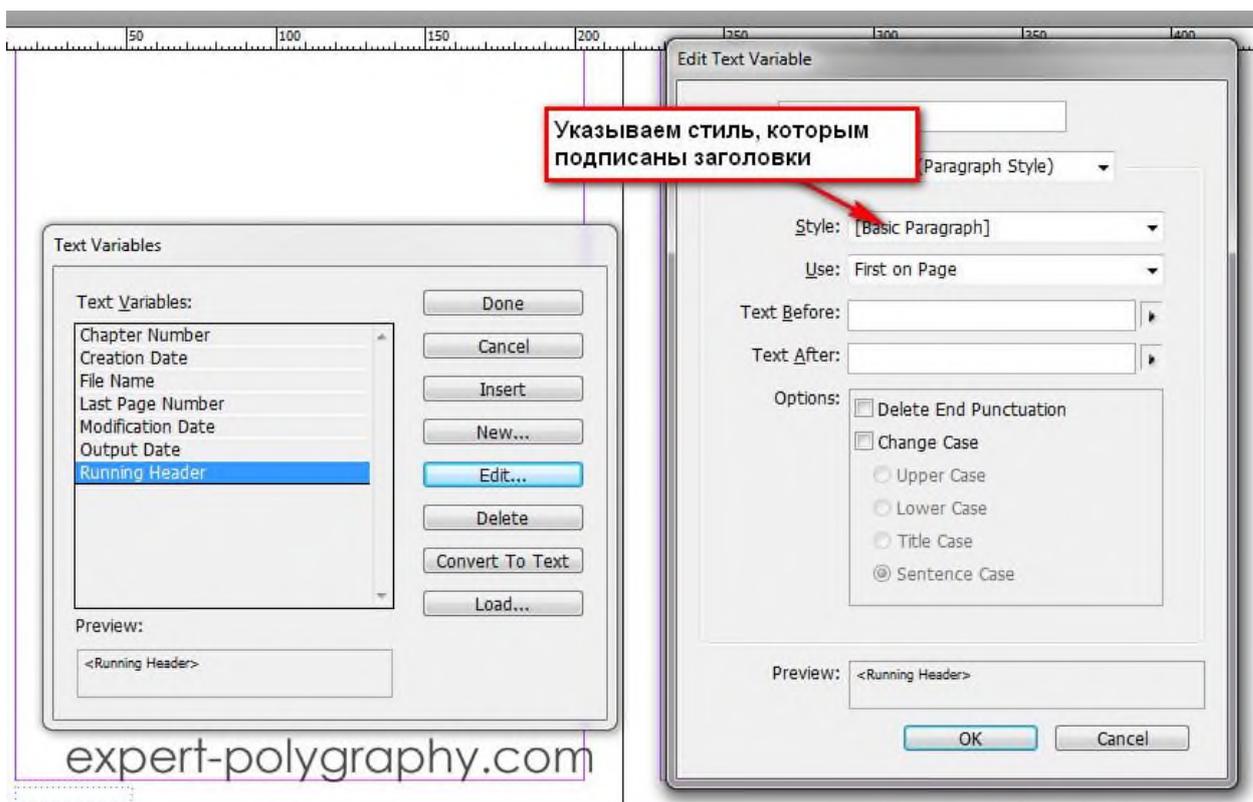
Чтобы не создавать на каждой странице одни и те же элементы, используется шаблон страницы. Первый шаблон "А-мастер" по умолчанию будет отображаться на всех страницах, можно создавать несколько различных шаблонов и назначать его разным страницам. Шаблон может содержать статическую информацию, а может, переменную, например, номер страницы или заголовок раздела на текущей странице. Для того чтобы вставить номер страницы нужно создать текстовый блок, а затем выбрать - текст/вставить специальный символ/маркер/следующий номер страницы. В указанный текстовый блок вставляется символ отображающий нумерацию страниц.



Если нужно чтобы вверху отображалось название текущего раздела.
 Выбираем - текст/текстовые переменные/указать.



После чего выбираем "заголовок" и нажимаем кнопку "изменить".

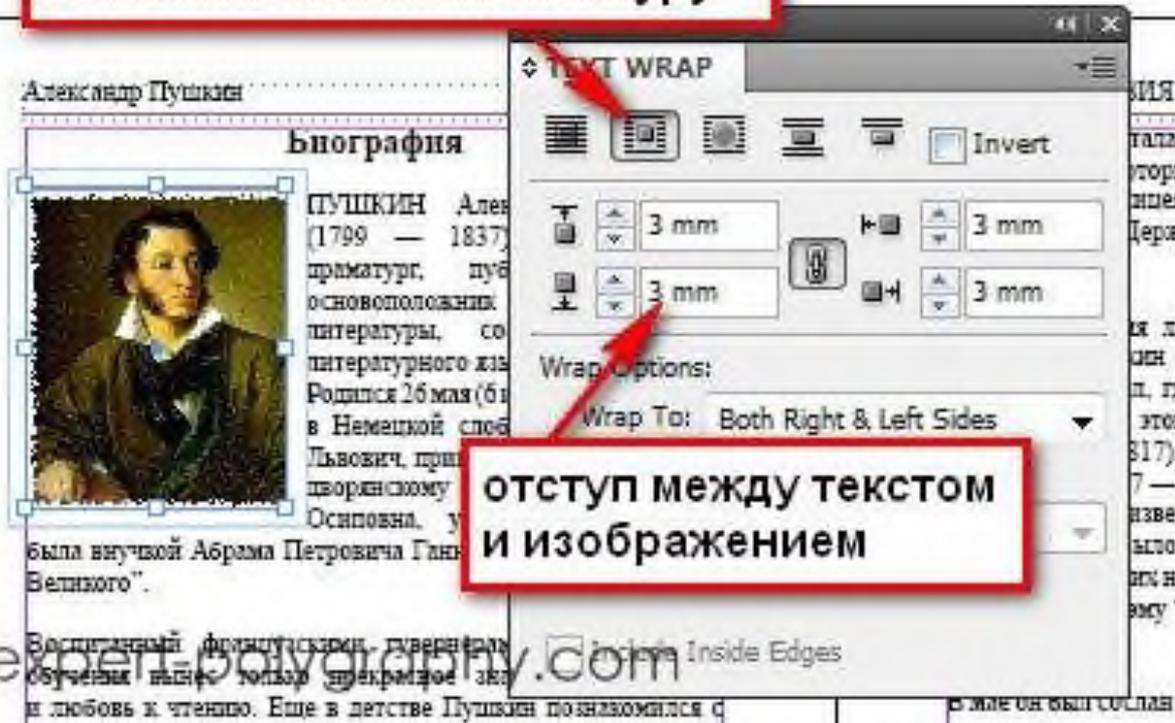


В появившемся окошке нужно указать стиль, которым отформатированы все заголовки, (перед этим, конечно выделите все названия разделов одним и тем же стилем). Указываем нужный стиль и нажимаем кнопку "вставить". В текстовом блоке появляется надпись указывающая на переменную информацию. Чтобы проверить правильность отображения следует выйти из шаблона и посмотреть соответствуют ли текущие заголовки, тому что подписано в колонтитулах.

4. Вставка изображений.

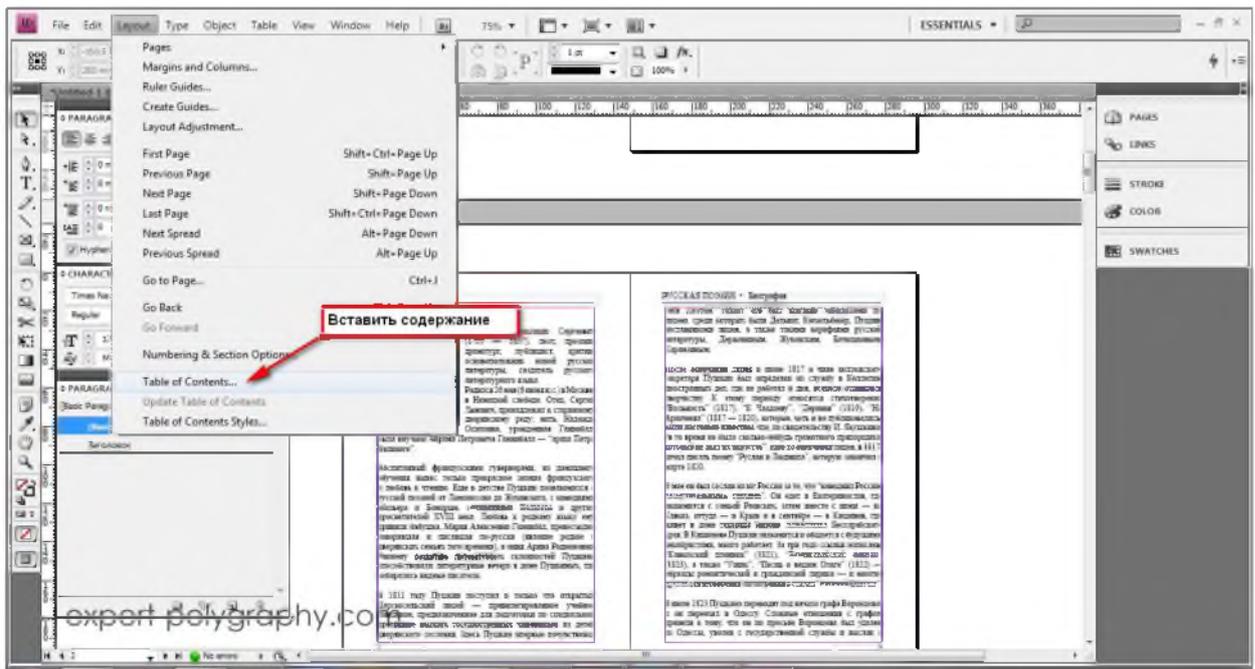
Вставить изображение в Indesign можно простым перетаскиванием. По умолчанию изображение вставляется поверх текста, если требуется сделать обтекание текста вокруг изображения, нужно нажать соответствующую кнопку на панельке "обтекание текста"

обтекание текста по контуру

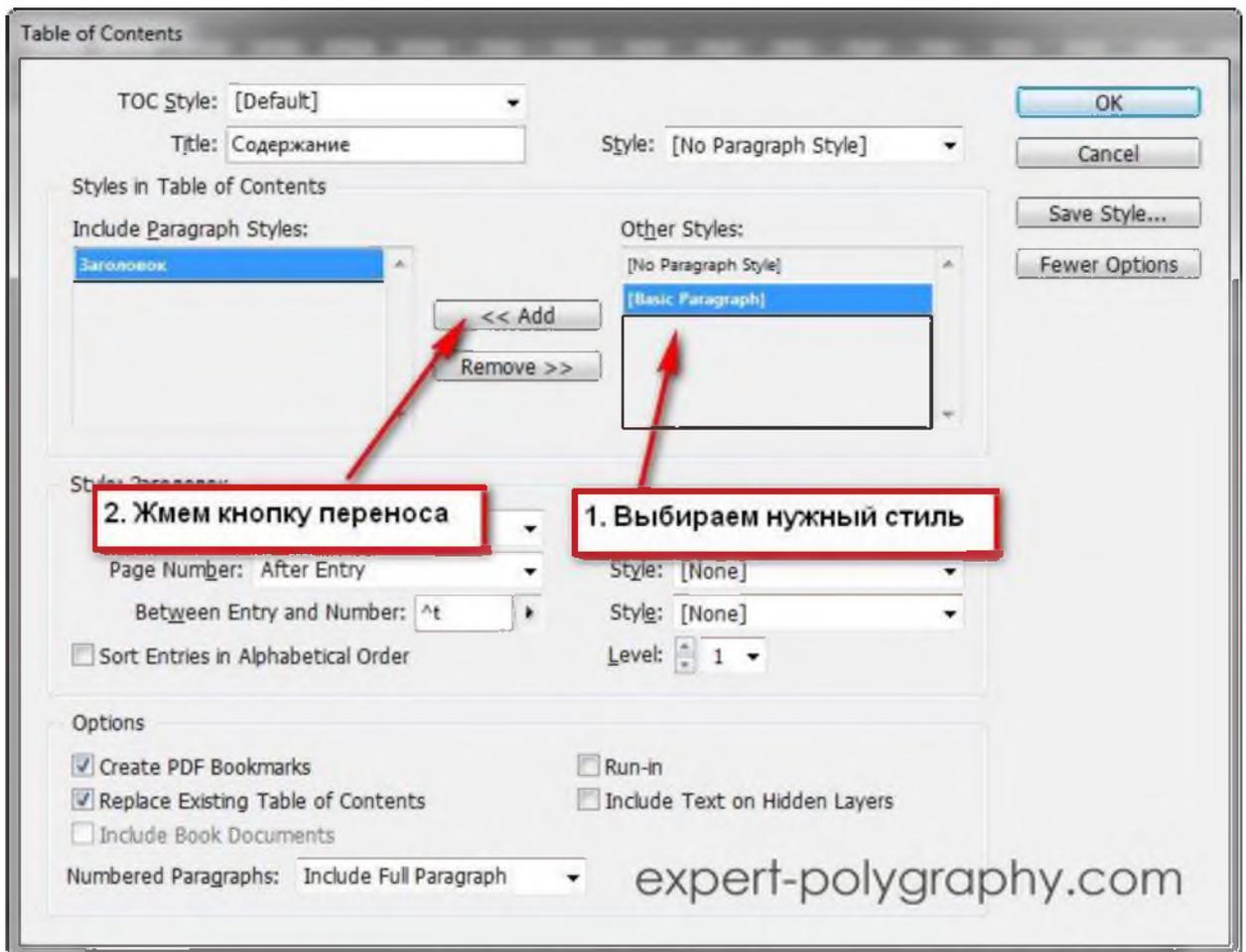


5. Добавление автоматического содержания.

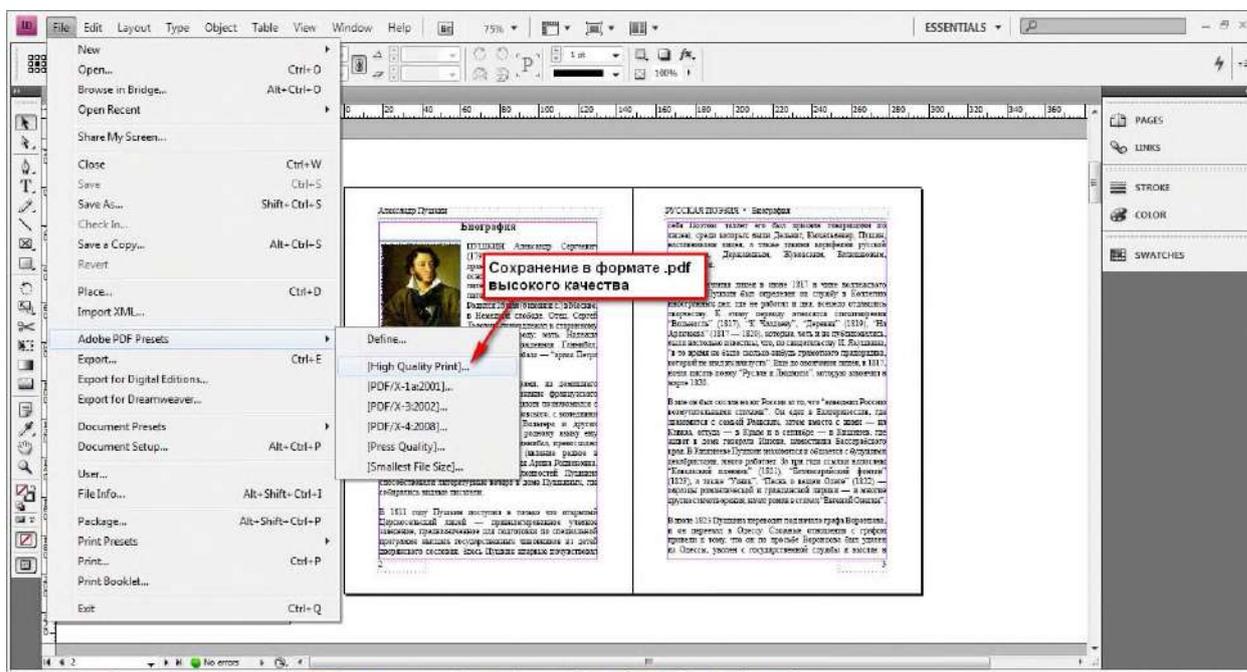
Как правило верстка книги заканчивается созданием оглавления. Если книга большого размера, то пробивать номера страниц вручную может занять много времени, и такая работа может оказаться напрасной если будут вноситься поправки в макет... На помощь приходит автоматическое содержание. Программа Indesign сама находит заголовки (на основе назначенного стиля) и вставляет напротив номер страницы. Для этого переходим во вкладку - объект/настройки содержания...



В появившемся окошке нужно выбрать стиль которым назначены заголовки и нажать кнопку "добавить".



Книга готова! Осталось сохранить ее если вы еще этого не сделали. Для того чтобы макет книги приняли в типографии он должен соответствовать определенным требованиям. Желательно сохранить его в формате .pdf.



Обложка для книги, как правило, делается в другой программе, например, в Photoshop. Твердая обложка для книги имеет размер значительно больше страницы, учитываются вылеты, корешок и т.д.

Делаем макет обложки для твердого переплета.



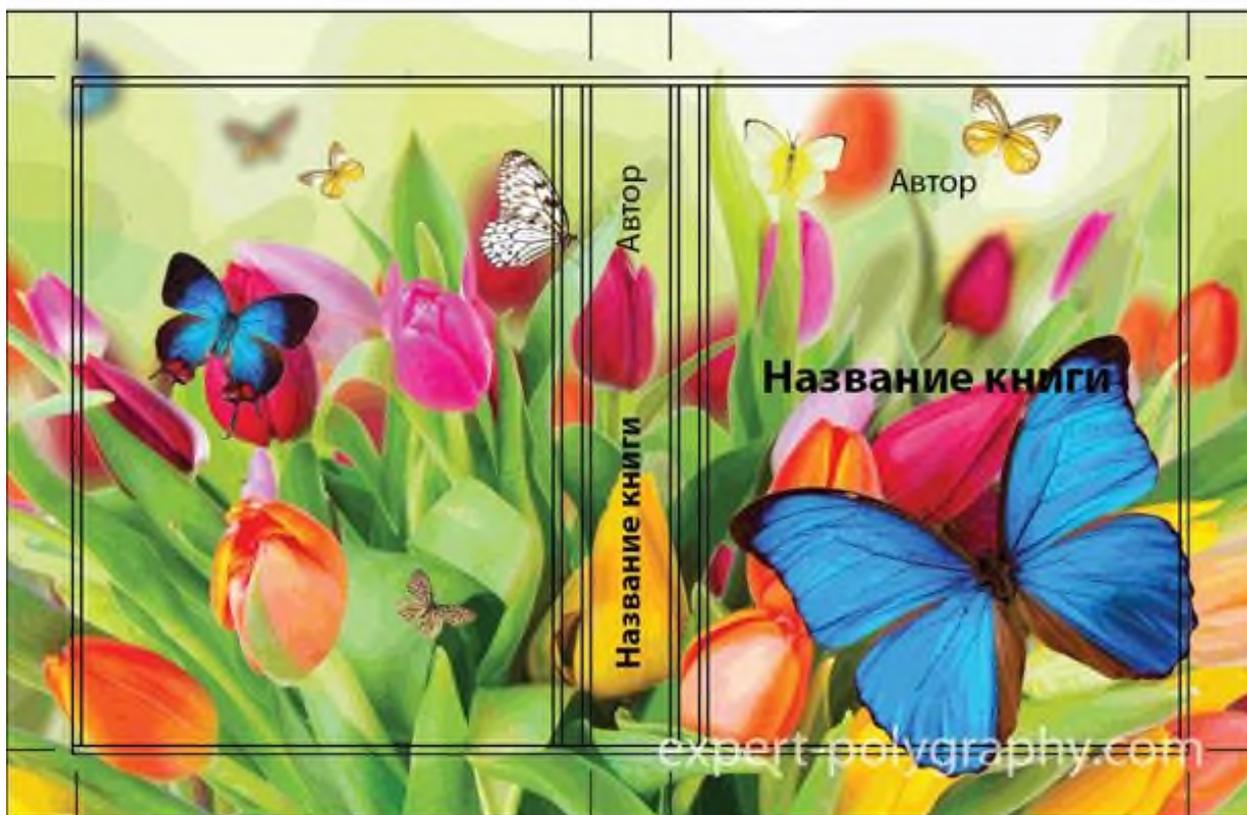
В зависимости от способа крепления страниц, книги могут иметь разные обложки. Если книга собирается на скобу, обложка будет такого же размера как и страницы внутреннего блока, если на термобиндер, то к размеру страницы прибавляется размер корешка. А если книга сшита в тетради - обложка скорее всего будет в твердом переплете. **Макет твердой обложки** значительно сложнее, чем остальные, требует точного расчета толщины корешка, подворотов и др.

Твердая обложка состоит из вырезанных из картона прямоугольников, которые оклеиваются бумагой с нанесенным изображением. Чтобы сделать макет обложки для твердого переплета правильно, нужно учитывать ее размер (она будет немного больше чем страницы внутреннего блока), учитывать вылеты, которые будут заворачиваться внутрь, размер корешка, расстояние от корешка до обложки и т. д. Об этом и пойдет речь в этой статье.

Рисунок расположенный ниже представляет собой раскройку будущей обложки. Желтым цветом указан подворот (продолжение фона, который загибается на оборот обложки). Зеленым - толщина картона. Не забывайте, что размер твердой обложки должен быть на несколько миллиметров больше, чем страницы внутреннего блока.



Готовый макет может выглядеть примерно так:



Обложка представляет собой лицо книги, поэтому она должна быть не только красивой и сделанной в правильном размере, но и соответствовать требованиям для печати.

Практическая работа №26 – 10 часов.

Тема: Работа с программой «Компас 3d».

Цель: Закрепить навыки работы в 3d программе «Компас 3d».

Задание 1. Изучить приемы твердотельного моделирования в системе КОМПАС-3D. Освоить построение ассоциативных чертежей геометрических тел.

Основным конструкторским документом является **чертеж** детали, содержащий всю необходимую для изготовления изделия информацию. Графическое представление о формах поверхностей дают виды чертежа, построение которых в компьютерной графике можно осуществлять двумя способами:

1. Построение чертежа вычерчиванием отдельных элементов – линий, размеров, штриховок и т.д., когда компьютер используется как «электронный кульман»;

2. Автоматизированное построение чертежа по созданной вначале твердотельной модели детали – «ассоциативный чертеж».

Второй способ построения чертежей в настоящее время является самым перспективным, его изучению посвящена лабораторная работа.

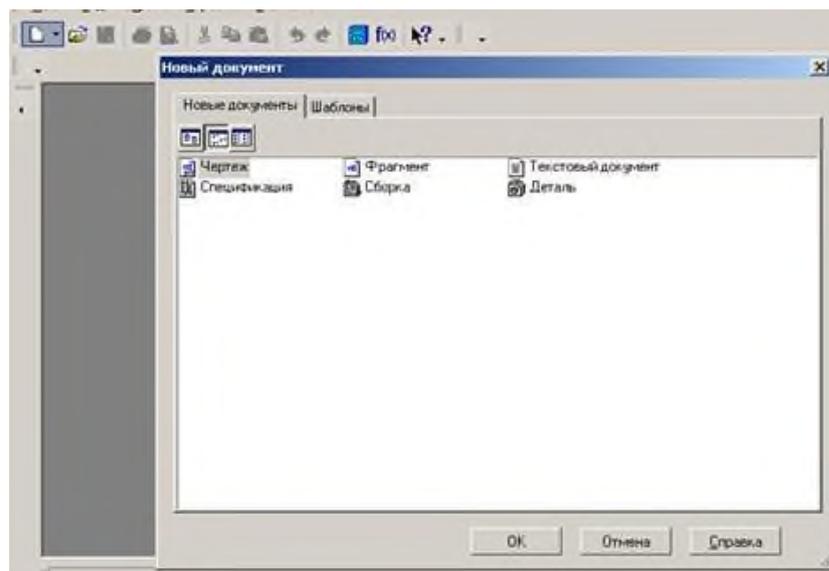


Рис.56 Создание твердотельной модели

Для создания моделей используется модуль твердотельного моделирования **КОМПАС – 3D**, для входа в который служит кнопка **Деталь** окна **Новый документ** (рис.56).

Главное окно системы твердотельного моделирования представлено на рис.57, на нем расположены **Главное меню**, **Компактная панель**, **Дерево построений**, **Инструментальные панели** и другие элементы управления.

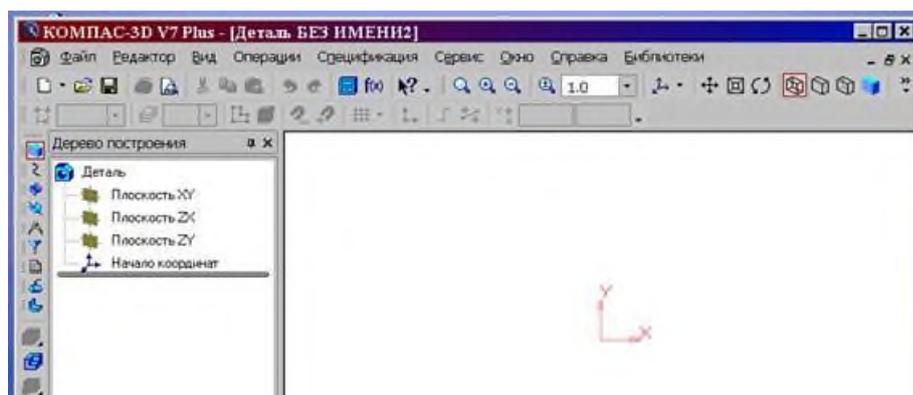


Рис.57 Главное окно модуля твердотельного моделирования

Компактная панель (рис.58) содержит кнопки переключения для вызова **Инструментальных панелей**.



Рис.58 Компактная панель

При работе с любой деталью на экране, кроме окна, в котором отображается модель, показывается окно (рис.59), содержащее **Дерево построения** детали. **Дерево построения** показывает последовательность создания модели, в нем в порядке создания отображаются все использованные объекты (обозначение начала координат, плоскости, оси, эскизы, операции).

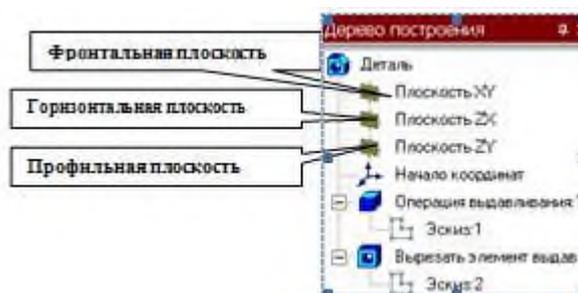


Рис.59 Дерево построения

Для редактирования (исправления) построенных эскизов, выполненных операций служат контекстные меню, вызываемые щелчком правой кнопки мыши на редактируемом элементе Дерева построения.

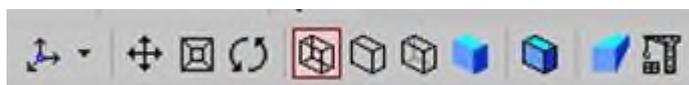


Рис.60 Панель Вид

На панели Вид (рис.60) расположены кнопки, управляющие типами отображения модели:

- Каркас
- Без видимых линий
- С тонкими невидимыми линиями
- Полутоновое
- Полутоновое с каркасом

Положение модели относительно наблюдателя называется **Ориентацией модели**. На панели Вид (рис.60) расположена кнопка **Ориентация**, позволяющая расположить модель в стандартной проекции (рис.61).

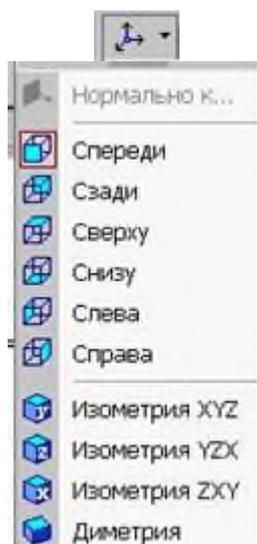


Рис.61 Выбор ориентации модели

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТВЕРДОТЕЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Для того чтобы создать объемную модель, на выбранной плоскости проекций вычерчивают плоскую фигуру, называемую эскизом, а затем ее перемещают в пространстве, след от перемещения эскиза определяет форму элемента (например, поворот дуги окружности вокруг оси образует сферу или тор, смещение многоугольника – призму, и т.д.).

Формообразующее перемещение эскиза называют операцией.

Для построения твердотельных моделей используются следующие типы операций:

1.  - Выдавливание эскиза в направлении, перпендикулярном плоскости эскиза,
2.  - Вращение эскиза вокруг оси, лежащей в плоскости эскиза,
3.  - Кинематическая операция – перемещение эскиза вдоль указанной направляющей,
4.  - Построение тела по нескольким сечениям-эскизам.

Деталь любой формы можно представить как совокупность отдельных геометрических тел. Научившись строить отдельные геометрические тела, можно с помощью булевых операций (объединения, вычитания и пересечения) над объемными элементами (сферами, призмами, цилиндрами, конусами, пирамидами) построить любую деталь. В данной лабораторной работе рассмотрены приемы построения моделей многогранников (призм и пирамид) и тел вращения (цилиндров и конусов).

ПОСТРОЕНИЕ ТЕЛА ВЫДАВЛИВАНИЕМ

В качестве примера рассмотрим приемы построения прямой шестигранной призмы, основание которой лежит на горизонтальной плоскости. Для того чтобы начать построение любой модели следует:

1. Выбрать в Дереве построения плоскость, на которой будет располагаться основание модели, изображаемое эскизом.

Эскиз удобно строить, когда его плоскость совпадает с плоскостью экрана (если плоскость эскиза перпендикулярна плоскости экрана, построение совершенно невозможно). Выберем Горизонтальную плоскость ZX и установим ориентацию детали «Сверху», для того, чтобы эскиз был виден в натуральную величину и не был искажен;

2. Перейти в режим вычерчивания эскиза с помощью кнопки  Эскиз;
- В этом режиме доступны все команды построения графических объектов. Эскиз вычерчивается с учетом следующих требований:
- Контуры в эскизе изображаются стилем линии "Основная".
 - В эскизе может быть один или несколько контуров.
 - Если контур один, то он может быть разомкнутым или замкнутым.
 - Если контуров несколько, все они должны быть замкнуты.
 - Если контуров несколько, один из них должен быть наружным, а другие – вложенными в него.
 - Допускается один уровень вложенности
 - Контуры в эскизе не пересекаются и не имеют общих точек.
3. Для точности построения эскиза следует также включить Привязки (Пересечение, Выравнивание, Точка на кривой);
4. Вычертим основной линией правильный шестиугольник, используя способ построения по описанной окружности радиусом R 40 мм, с углом первой вершины 270^0 (рис.44);
5. Для возвращения в режим работы с деталью после создания эскиза отожмем кнопку Эскиз  на панели текущего состояния. Построенный эскиз автоматически отображается в Дереве построения.
6. Для создания твердотельной модели призмы используем операцию Выдавливания. Тело выдавливания образуется путем перемещения эскиза в направлении, перпендикулярном его плоскости.

Для вызова команды нажмите кнопку  Операция выдавливания на инструментальной панели редактирования детали или выберите ее название из меню Операции.

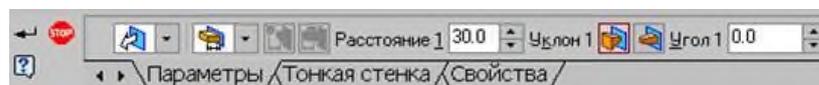


Рис.62 Панель свойств операции Выдавливание

В нижней строке экрана появится Панель свойств операции выдавливания (рис.62), где можно задать параметры операции.

С помощью списка Направление на вкладке Параметры Панели свойств задайте Прямое направление, в котором требуется выдавливать эскиз (рис.63).

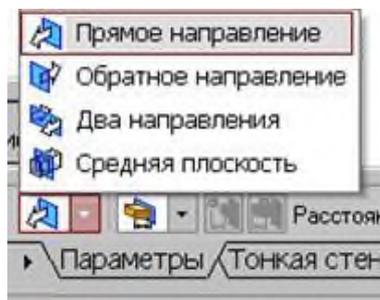


Рис.63 Список Направление выдавливания

Способ определения расстояния, на которое будет выдавлен эскиз, выбирается из списка Способ (рис.64). Выберем способ – На расстояние.

Введем в поле Расстояние на вкладке Параметры величину, характеризующую глубину выдавливания, равную 50 мм.

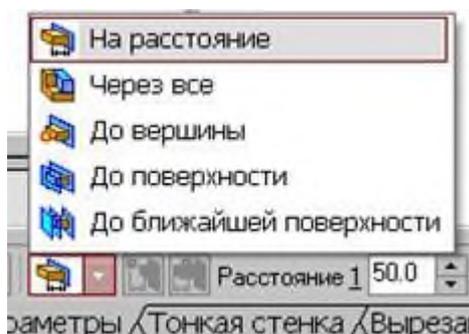


Рис.64 Список Способ определения глубины выдавливания

Выдавливать можно с уклоном (рис.62), задавая угол, тогда вместо призмы получится усеченная пирамида.

Чтобы подтвердить выполнение операции, нажмите кнопку  Создать объект на Панели специального управления. Прервать выполнение операций

можно, нажав кнопку  Прервать команду на Панели специального управления или клавишу <Esc>.

На рис.65 показана построенная призма, для которой выбрана ориентация Изометрия XYZ и полутонный с каркасом вид отображения.



Рис.65 Трехмерная модель шестигранной призмы

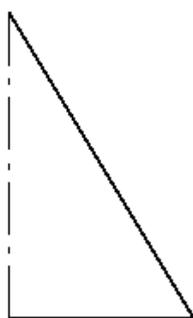
Построенную модель сохраните под именем Призма в папке, созданной при выполнении лабораторной работы №2. Файл трехмерной модели - детали имеет расширение *.m3d.

ПОСТРОЕНИЕ ТЕЛА ВРАЩЕНИЕМ

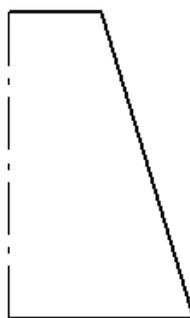
В качестве примера рассмотрим построение не усеченного и усеченного конусов, основание которых расположено на горизонтальной плоскости, а ось – на фронтальной плоскости.

Последовательность построения:

1. Выберем фронтальную плоскость.
2. Построим эскиз, изображенный на рис.66, с использованием привязок Пересечение, Выравнивание, Точка на кривой.



а) Эскиз конуса



б) Эскиз усеченного конуса

Рис.66 Эскизы для построения конусов вращением

Для создания *элемента вращения* к эскизу предъявляются следующие требования:

- Ось вращения должна быть изображена в эскизе отрезком со стилем *Осевая*.
 - Ось вращения должна быть одна.
3. Для возвращения в режим работы с деталью после создания эскиза отожмем кнопку Эскиз  на панели текущего состояния. Построенный эскиз автоматически отображается в Дереве построения.

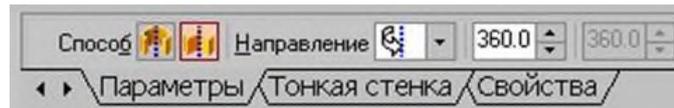


Рис. 67 Панель свойств команды Вращение

4. Для создания твердотельной модели конуса используем операцию Вращения, тело образуется вращением эскиза вокруг оси. Для вызова команды используйте кнопку  Вращение.

5. Возможны два способа построения элемента вращения – Торонд (получается сплошной элемент) и Сфероид (получается тонкостенная оболочка - элемент с отверстием вдоль оси вращения).

На панели свойств команды Вращение (рис.67) выберем Способ построения – Сфероид.

6. Выберем Прямое направление вращения из списка Направление на панели свойств (рис.68).

7. Выберем тип построения модели без тонкой стенки с помощью списка на закладке Тонкая стенка панели свойств команды Вращение (рис.69).

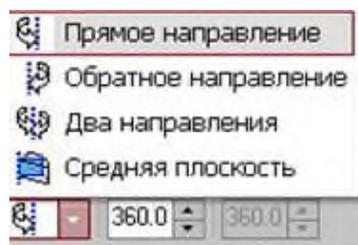


Рис.68 Выбор направления вращения

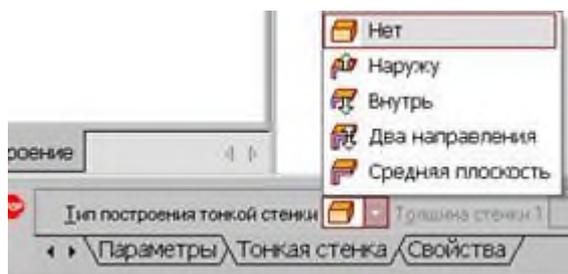


Рис.69 Тип построения тонкой стенки

8. Угол вращения 360^0 задается в окне на панели свойств команды Вращение (рис.67).

9. Чтобы подтвердить выполнение операции, нажмите кнопку  Создать объект на Панели специального управления.

Твердотельные модели конусов показаны на рис.70.



Рис. 70 Твердотельные модели конусов

РЕДАКТИРОВАНИЕ (ИЗМЕНЕНИЕ) МОДЕЛЕЙ

Для исправления ошибок в построениях следует щелкнуть правой кнопкой мыши на нужной строке в Дереве построения, откроется контекстное меню (рис.71), из которого выбирается пункт Редактировать элемент для изменения параметров операции или пункт Редактировать эскиз для исправления эскиза.

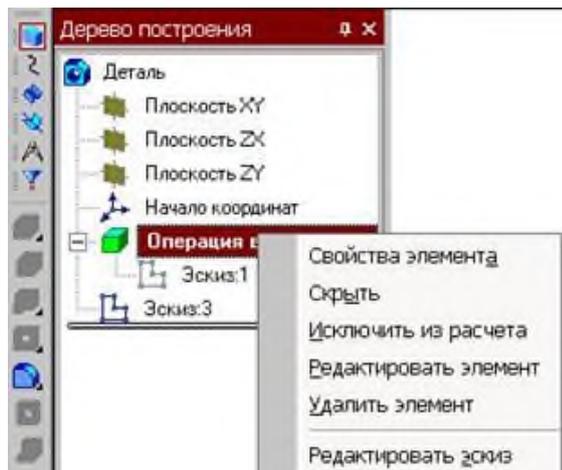


Рис.71 Редактирование моделей

ОПЕРАЦИЯ ПРИКЛЕИВАНИЯ

На инструментальной панели **Редактирование детали** расположены кнопки вызова команд редактирования созданного основания модели (рис.72).

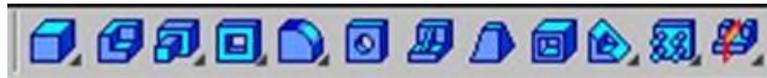


Рис.72 Компактная панель **Редактирование детали**

После создания основания детали можно приклеивать к нему или вычитать из него формообразующие элементы.

Они, как и основание, могут представлять собой элементы четырех типов:

- элементы выдавливания,
- элементы вращения,
- кинематические элементы,
- элементы по сечениям.

Приклеивание или вырезание формообразующего элемента начинается с создания его эскиза.

Перед созданием эскиза необходимо выбрать грань, на которой он будет расположен. Для указания грани подведите к ней курсор в окне модели.

Когда курсор примет вид , щелкните левой клавишей мыши.

Курсор при выборе объекта на модели может принимать также следующие виды:

- Вид курсора при указании вершины  ;
- Вид курсора при указании ребра  ;
- Вид курсора при указании оси  ;
- Вид курсора при указании конструктивной плоскости  ;
- Вид курсора при указании пространственной кривой или эскиза  ;
- Вид курсора при указании условного изображения резьбы  .

Приклеим к призме (рис.65) цилиндр высотой 40 мм, основание которого (окружность радиусом 30 мм) лежит на верхнем основании призмы.

Чтобы активизировать кнопку  Эскиз следует обязательно выбрать грань, эскиз приклеиваемого элемента строится также как основание детали.

Команда Приклеить выдавливанием вызывается одноименной кнопкой  , расположенной в расширенном меню Редактирование детали (рис.67) на Компактной панели. На панели Свойств (рис.62) в окне Расстояние укажем высоту 40 мм для приклеиваемого цилиндра. Операция приклеивания завершается нажатием на кнопку Создать объект  . Полученное в результате операции приклеивания выдавливанием геометрическое тело изображено на рис.73.



Рис.73 Геометрическое тело

ОПЕРАЦИЯ ВЫРЕЗАНИЯ

Вырежем в созданном геометрическом теле квадратное отверстие на глубину 50 мм. Эскизом отверстия будет квадрат со стороной 30 мм, построенный на верхнем основании цилиндра.

Для вызова команды нажмите кнопку Вырезать выдавливанием  на инструментальной панели редактирования детали. На панели Свойств (рис.62) в окне Расстояние укажем глубину отверстия 50 мм. Полученное геометрическое тело изображено на рис.74.

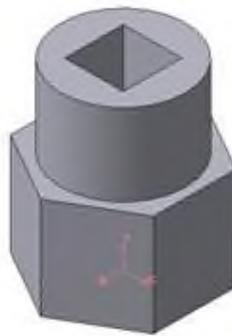


Рис.74

ПОСТРОЕНИЕ УСЕЧЕННОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕЛА

Для отсечения части детали используется кнопка Сечение на панели Редактирование (рис.72). Возможны два способа построения:

- Сечение поверхностью;
- По эскизу.

Рассмотрим второй способ – сечение по эскизу. В качестве эскиза выберем отрезок, вычерченный по указанным в задании размерам на фронтальной плоскости проекций основной линией и являющийся следом секущей плоскости (рис.75).

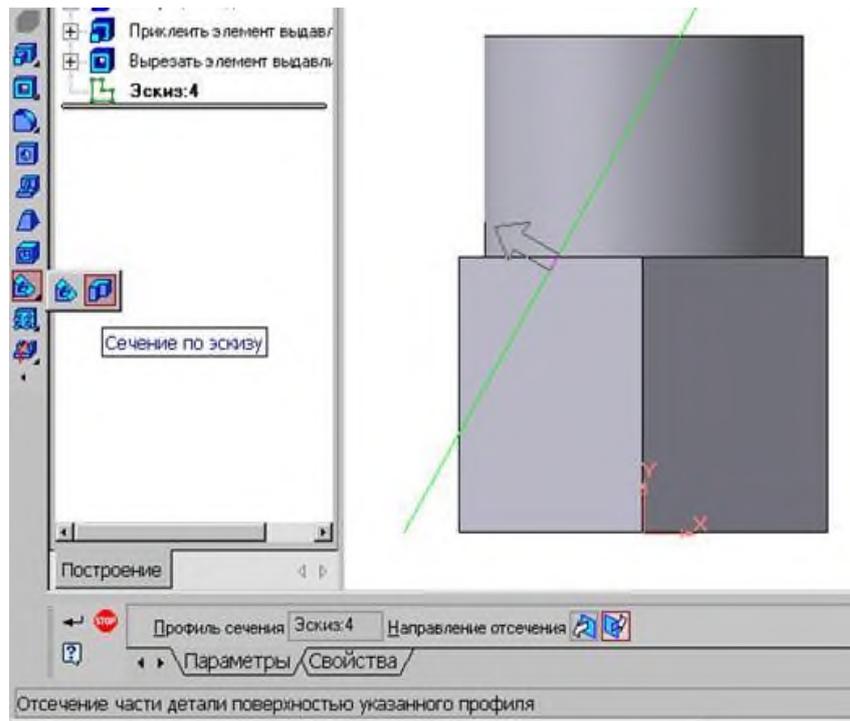


Рис.75 Отсечение части детали по эскизу

Часть модели удаляется перемещением указанного эскиза в направлении, которое показывается на фантоме в окне модели в виде стрелки. Для изменения направления отсечения используется переключатель на вкладке Параметры Панели свойств (рис.75). Выберем обратное направление.

После выбора направления отсечения и настройки свойств поверхности нажмите кнопку  Создать объект на Панели специального управления. Усеченное геометрическое тело изображено на рис.76.

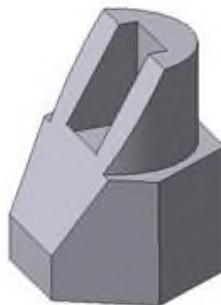


Рис. 76 Усеченное геометрическое тело

СОЗДАНИЕ АССОЦИАТИВНОГО ЧЕРТЕЖА

Создадим чертеж с тремя основными видами для построенной модели усеченного геометрического тела.

В системе КОМПАС-3D V7 имеется возможность автоматического создания ассоциативных чертежей созданных и сохраненных в памяти трехмерных деталей. Все виды такого чертежа связаны с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения в ассоциативном виде. Для построения таких чертежей используются кнопки Инструментальной панели Ассоциативные виды (рис.77).

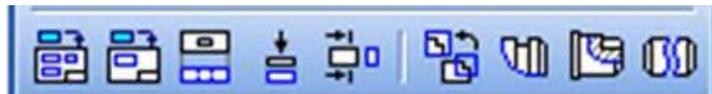


Рис.77 Инструментальная панель Ассоциативные виды

Кнопка Стандартные виды  позволяет выбрать существующую (сохраненную на диске) трехмерную деталь (*.m3d) и создать в текущем документе чертеж этой модели, состоящий из одного или нескольких стандартных ассоциативных видов. После вызова команды на экране появится стандартный диалог выбора файла для открытия. Выберите деталь для создания видов и откройте файл. В окне чертежа появится фантом изображения в виде габаритных прямоугольников видов. Система предлагает по умолчанию три основных вида: спереди, сверху и слева.



Рис.78 Панель свойств команды Ассоциативные виды

Чтобы изменить набор стандартных видов выбранной модели, используется переключатель Схема видов  на Панели свойств (рис.78). Он позволяет изменить набор стандартных видов выбранной модели с помощью окна. Выберите необходимые виды (рис.79). Чтобы выбрать или отказаться от какого-либо вида, следует щелкнуть по изображению этого вида в окне.

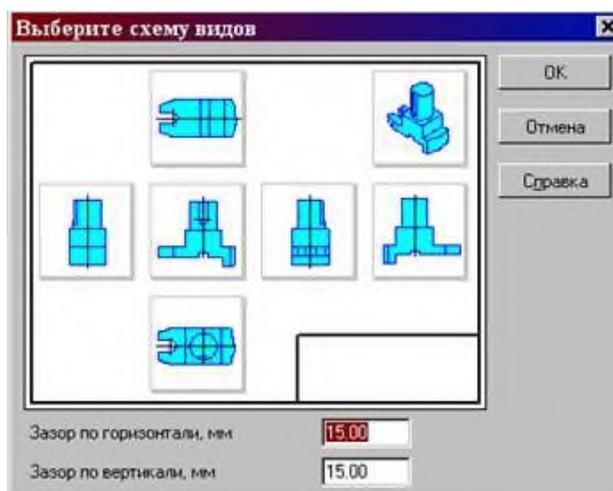


Рис.79 Окно для выбора стандартных видов

Проекционные виды чертежа, созданные с помощью команды Стандартные виды, находятся в проекционной связи со своим главным видом. Наличие проекционных связей между видами ограничивает их взаимное перемещение. При необходимости связь можно отключить - это дает возможность произвольного размещения видов в чертеже.

Для того чтобы отключить проекционную связь вида, следует:

1. Выделите вид, щелкнув левой кнопкой по габаритной рамке вокруг вида. Признаком выделения вида является наличие вокруг него подсвеченной габаритной рамки.
2. Поместите курсор внутрь рамки, нажмите правую кнопку мыши для вызова контекстного меню (рис.80).
3. Вызовите из контекстного меню вида команду Параметры вида (рис.81). Отключите кнопку Проекционная связь.

Возможно отключение проекционной связи с помощью одноименной кнопки на панели Параметры вида (рис.81)

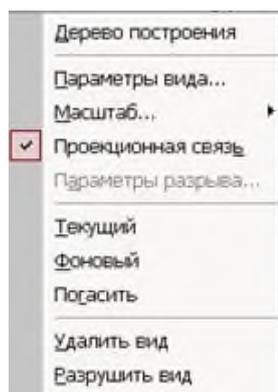


Рис.80 Контекстное меню вида



Рис.81 Панель Параметры вида

Все виды связаны с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения в ассоциативном виде. При открытии чертежа, содержащего ассоциативные виды детали, система проверяет соответствие формы и размеров детали изображению, имеющемуся в видах. Если это соответствие нарушено, то виды, требующие перестроения, будут отображаться в чертеже перечеркнутыми. Появляется диалог с запросом: "Изменена модель, отображаемая в чертеже. Перестроить чертеж?". Вы можете немедленно перестроить чертеж, нажав кнопку Да диалога. Изображение детали будет перерисовано в соответствии с ее текущей конфигурацией. Нажав кнопку Нет, можно отложить перестроение. Диалог исчезнет. Вы можете перестроить чертеж в любой момент работы с ним, для этого нажмите кнопку  Перестроить на панели Вид (рис.60).

При построении видов изобразим невидимый контур отверстия, используя переключатель, управляющий отрисовкой невидимого контура и расположенный на панели Линии (рис.82).



Рис.82 Панель Линии

На готовом чертеже нанести размеры, фигуру сечения заштриховать, заполнить основную надпись.

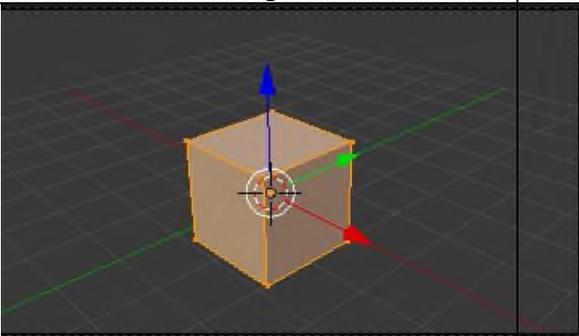
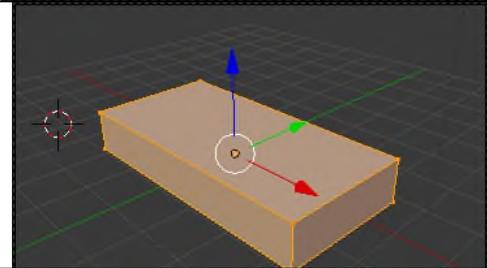
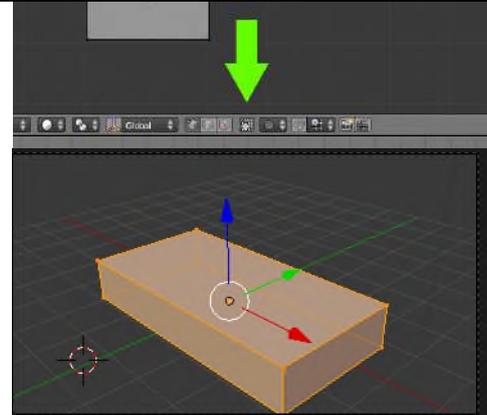
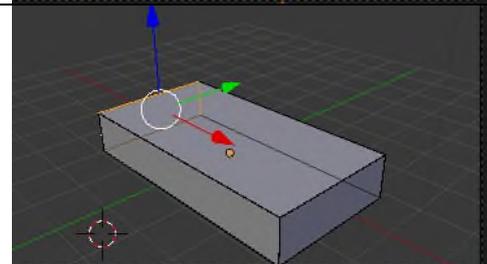
Практическая работа №27 – 10 часов.

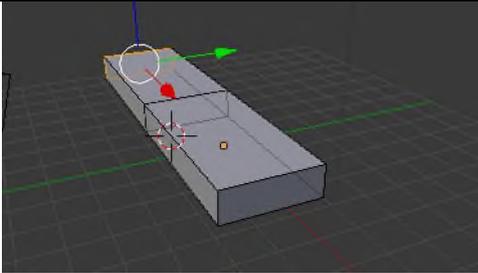
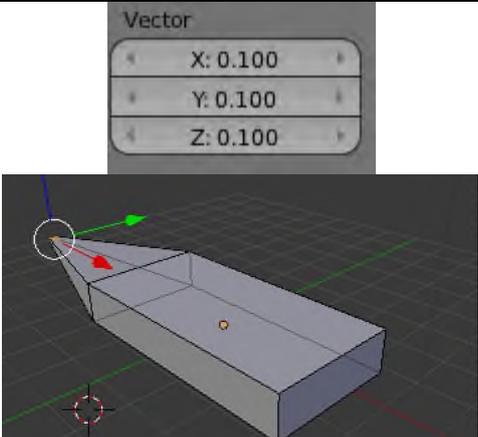
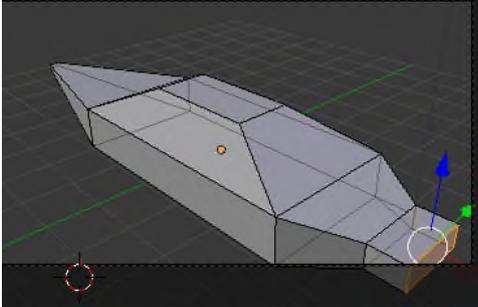
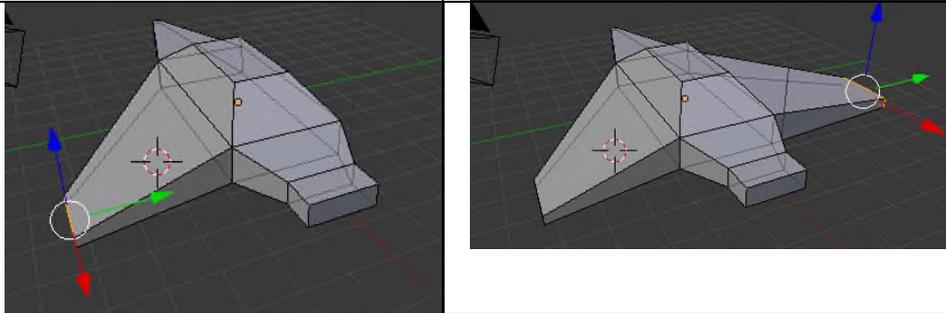
Тема: Работа с программой «Blender 3d».

Цель: Закрепить навыки работы в 3d программе «Blender 3d».

Задание 1. Изучить экструдирование (выдавливание) в Blender 3d.

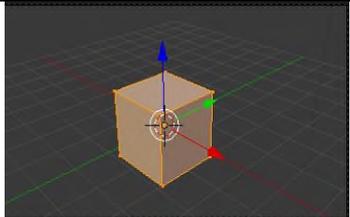
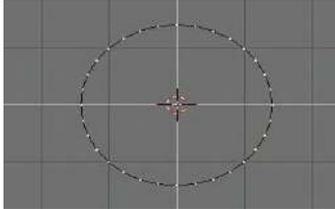
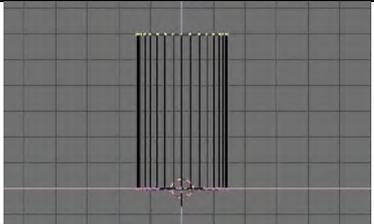
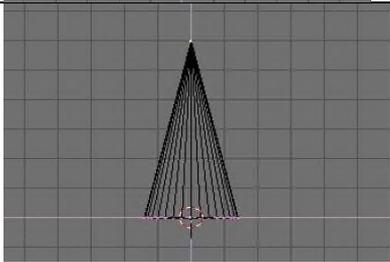
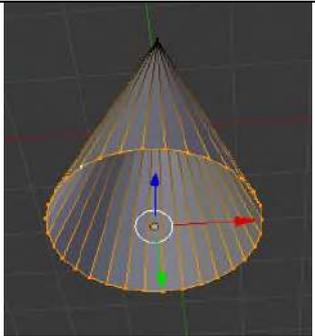
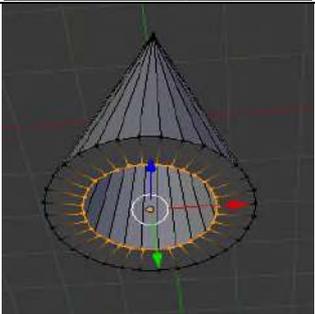
«Самолет»

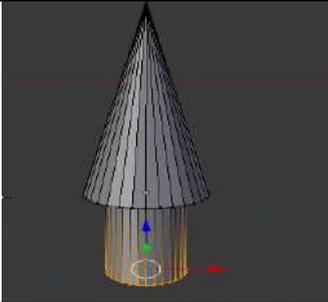
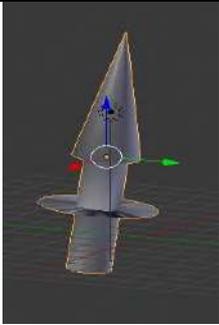
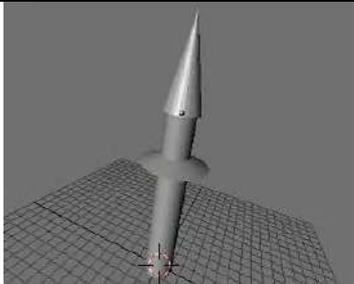
№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Запустить Blender. Включить режим редактирования	Tab.	
2	Из куба сделать прямоугольный параллелепипед	Используем клавишу S для изменения размеров куба: по оси X – 3,0; по оси Y-1,5; Z-0,5	
3	Отобразить вершины прячущиеся за передние	Нажмите на кнопку Visible Selection не выходя из режима редактирования	
4	Выделить ребра	Нажмите клавишу выделения ребра и поочередно выделяйте ребра при зажатой клавише shift	

5	Включить инструмент Extrude и вытянуть переднюю часть вперед	Специальная кнопка на панели Mesh Tools окна кнопок: Extrude или с помощью горячей клавиши E (англ. буква). Вытягиваем при зажатой клавише ctrl .	
6	Сузить вершину в конус	Нажать клавишу S и, удерживая клавишу ctrl , перемещать мышью до тех пор пока размер верхней части не будет равен 0,1.	
7	Создать верхнюю часть самолета и хвост.	Повторить п.5,6,7.	
8	Создать крылья.		
9	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock	
10	Сохранить файл	F2	

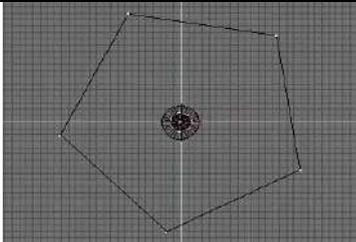
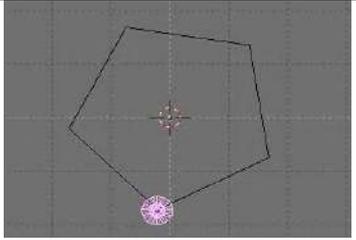
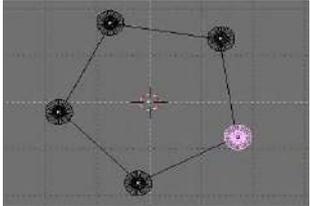
«Башня Замка»

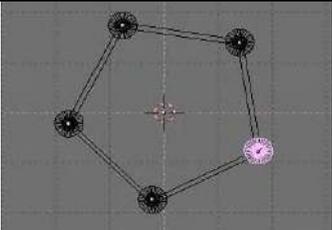
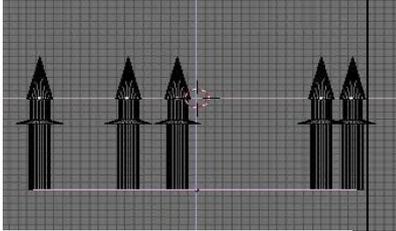
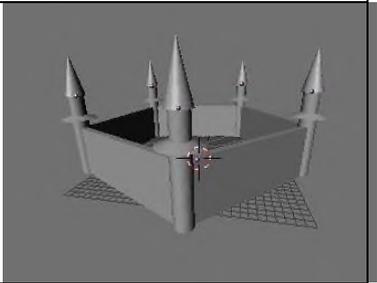
№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
---	---------	-------------------	-------------

1	<p>Запустить Blender. Включить режим редактирования</p>	<p>Tab.</p>	
2	<p>Удалить куб</p>	<p>Клавиша Delete Ok</p>	
3	<p>Переключиться на вид сверху и Добавьте <u>меш</u>-кольцо</p>	<p>NumPad – 7 Add – Mesh - Circle</p>	
4	<p>Переключиться на вид спереди и начать экструдирование</p>	<p>Нажать клавишу 1, далее клавишу E и выдавливать кольцо при зажатой клавише CTRL</p>	
5	<p>Сузить верх кольца</p>	<p>Нажать клавишу S, включится режим масштабирования и снова удерживайте нажатой клавишу <u>Ctrl</u>. Переместите вашу мышь горизонтально и кликните левой кнопкой мыши, как только размер верхней части будет равен нулю (это можно увидеть в левом нижнем углу вашего 3D-окна).</p>	
6	<p>Выделить вершины основания конуса</p>	<p>Выберите вершины нижней части конуса при помощи клавиши выделения вершин.</p>	
7	<p>Сузить основание конуса</p>	<p>Запустите экструдирование (клавиша E) и потом сразу же нажмите S. Уменьшите немного внутреннюю часть башни. Когда ширина тела вашей башни будет достаточной (на ваш взгляд), щелкните левой кнопкой мыши, чтобы зафиксировать размер.</p>	

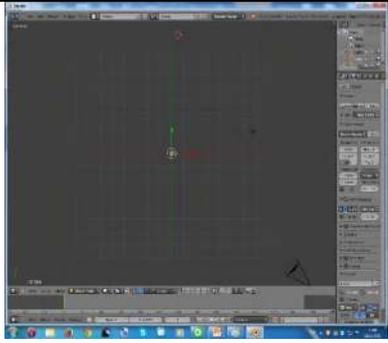
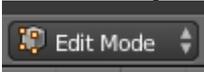
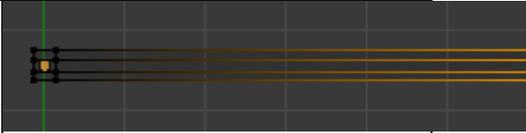
8	Создание тела башни	Экструдировать вершины вниз. Нажать клавишу E и, зажав клавишу CTRL, протянуть вниз.	
9	Добавление других элементов		
10	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock	
11	Сохранить файл	F2	

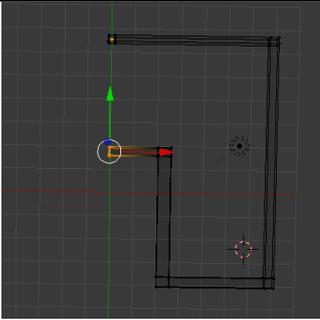
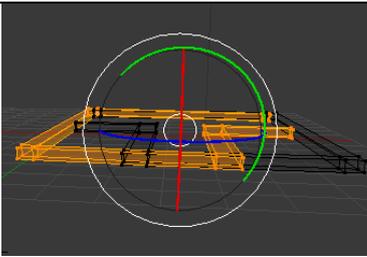
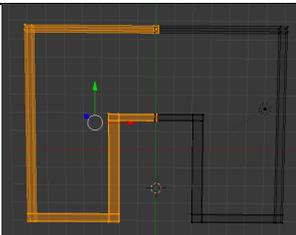
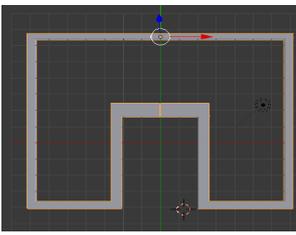
«Стены замка»

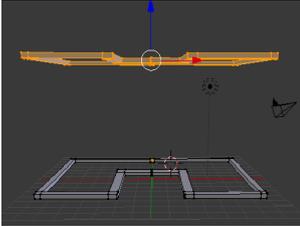
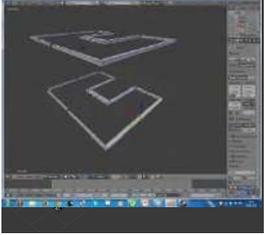
№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Переключитесь на вид сверху. Добавьте 5-стороннее <u>меш</u> -кольцо. Придайте ему правильный размер.	NumPad – 7 Add – Mesh – Circle Далее выбрать Vertices и заменить 32 на 5	
2	Совместите башню со стеной	Выйдите из <u>режима редактирования</u> и <u>выберите</u> башню при помощи  . 'Захватите' вашу башню и переместите ее на один из углов. Не нужно размещать центр башни точно по углу пятиугольника, а выдвиньте его слегка наружу, чтобы можно было задать стенам толщину	
3	Добавьте остальные башни	Скопируйте башню (Shift+D) и переместите по остальным углам.	

4	Придать стенам объем	Выберите кольцо и войдите в режим редактирования. Запустите экструдирование. Измените размер выбранной части так, чтобы придать кольцу некую ширину.	
5	Придать стенам высоту	Покиньте режим редактирования и переключитесь на вид спереди, при помощи клавиши N на вспомогательной клавиатуре. Вероятно, Ваша стена сейчас начинается где-нибудь с середины вашей башни, переместите ее на уровень пола. Затем экструдируйте стены вверх.	
6	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock	
7	Сохранить файл	F2	

Указание к работе: при нажатии любой клавиши, указатель мышки должен быть на рабочем поле (на поле где расположен объект).

№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Запустив Blender, уменьшить куб.	Нажать на клавишу S и передвинуть мышь.	
2	Из этого куба мы с вами создадим контуры здание.	Для начала перенесите этот куб вверх по оси Y и выделите 4 боковых грани куба. Для этого надо нажать клавишу Z и выбрать Edit Mode.  Затем выделить 4 боковых грани куба и нажать на клавишу E (клавиша экструдирования или выдавливания) вытянуть их.	

3	Дальше по такому же принципу нужно сделать остальные стороны здания.	Учтите, когда вы будете менять направление вашего контура по осям Y и X, то нужно будет сделать 2-ное вытягивание, а потом созданные вами четыре грани выделить и вытянуть только уже вниз, как в предыдущем случае.	
4	Сделать копию получившейся модели.	Теперь нужно выделить всю созданную модель и с помощью Duplicate Object сделать копию модели.	
5	Выбрать консоль для дальнейшего редактирования.	Выбрать среди нижних консолей вторую по счету иконку и использовать ее.	
6	Повернуть дубликат	Повернуть дубликат вашей модели, взяв за зеленую дугу и двигая мышкой.	
7	Подгоняем дубликат.	Далее выровненный дубликат, с помощью этой иконки  и предыдущей консоли, подвинуть по оси x, чтобы получилась такая картина.	
8	Выбираем вид	Теперь выбираем вместо Edit mode в той же консоли Object Mode. Нажмите клавишу Z.	

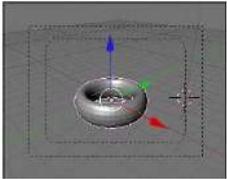
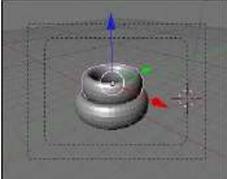
9	Перемещаем выделенную модель	Дальше уже выделенную вами модель, нажав на E поднимаем вверх и должна получиться следующая картина.	
10	Соединяем стороны здания.	<p>Выбираем Edit Mode и выбираем любую из сторон (рис. из пункта 7) и вытягиваем ее (рис. из пункта 8). Только для этого в данной консоли выберите данную</p>  <p>иконку. Таким образом мы соединили нижнюю сторону здания с верхней. По такому же принципу и остальные стороны.</p>	
11	Рассмотреть объект.	<p>Вы можете воспользоваться клавишами управления обзором сцены.</p> <p>«1» – вид спереди. «2» – вращение вида вниз. «3» – вид справа (сбоку). «4» – вращение вида влево. «5» – ортогографический вид. «6» – вращение вид вправо. «7» – вид сверху. «8» – вращение вида вверх</p>	
	Сохранить файл.	F2	

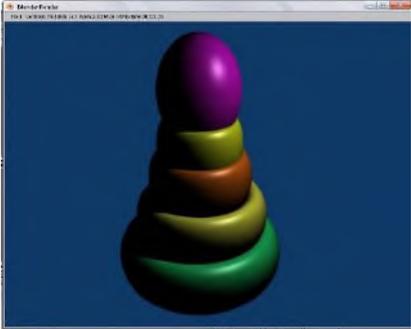
Примечание: выполнив пункты с 1 по 11, у вас получится только каркас здания без окон и дверей. Окна и двери вы можете сделать сами.

Инструкционная карта

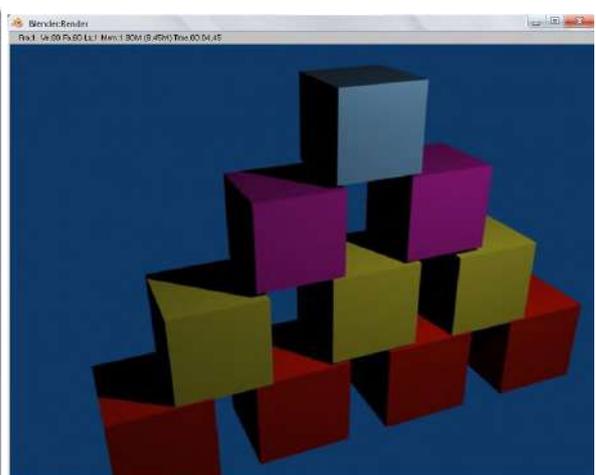
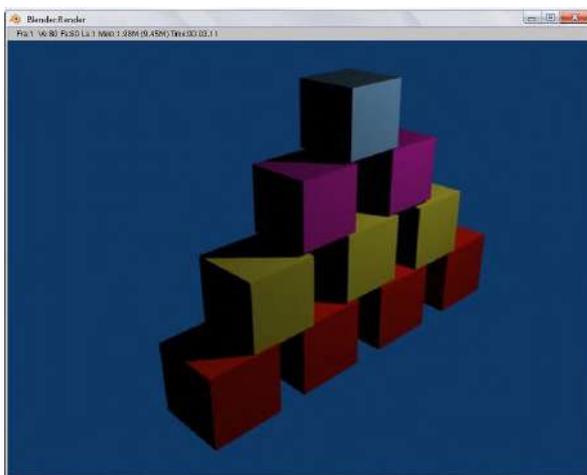
«Пирамидка»

--	--	--	--

1	Запустив Blender, удалить куб, настроить окна проекций.	X, затем Enter (или Delete, затем Enter); разделить рабочее поле на три окна – проекции (ПКМ, Split Area); 1 окно: View – Front (вид спереди); 2 окно: View – Top (вид сверху); 3 окно: View – Camera (перспектива).5	
2	Добавить на сцену объект	Клавиша «пробел»; Add-Mesh-Torus	
3	Выполнить масштабирование объекта	Клавиша «S» - (пропорционально); Клавиша «S+Z» - (увеличение высоты кольца);	
4	Перемещение объекта	Клавиша «G+X» - по оси X (длина); Клавиша «G+Y» - по оси Y(ширина); Клавиша «G+Z» - по оси Z (высота).	
5	Повторить пункты 2, 3, 4 – ещё два раза		
6	Добавить на сцену объект	Клавиша «пробел»; Add-Mesh-UVsphere	
7	Повторить пункты 3, 4		

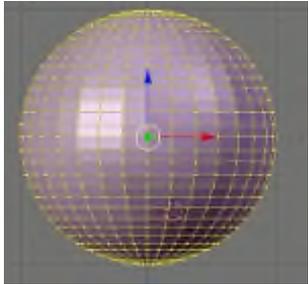
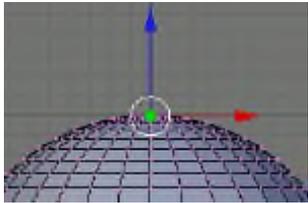
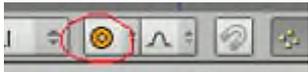
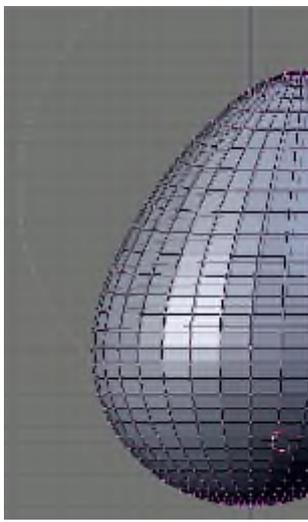
8	 <p>Произвести сглаживание объектов</p>	<p>Выделить объект – щелчок ПКМ (несколько объектов – Shift + ПКМ; нажать клавишу F9 (панель сглаживания) – Set Smooth;</p>	
9	<p>Добавить материалы</p>	<p>Выделить объект – щелчок ПКМ; нажать клавишу F5 (панель материалов) – add new – кнопка  - col (выбрать цвет).</p>	
10	<p>Повторить пункт 8 для всех объектов</p>		
11	<p>Сохранить документ</p>		

Для самостоятельной работы:



"Капля".

Инструкционная карта

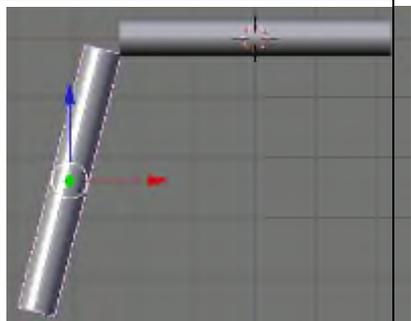
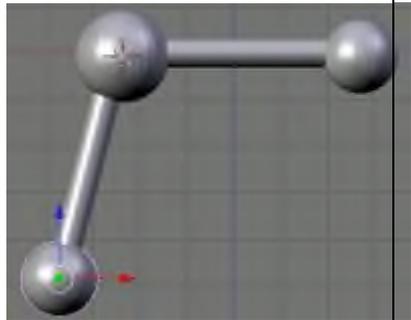
№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Запустив Blender, удалить куб.	Delete, затем Ok.	
2	Добавить на сцену сферу.	Выбрать: Add - Mesh - UVSphere.	
3	Переключиться на вид спереди.	1 на NumLock.	
4	Приблизить сферу.	Навести мышь на сферу и покрутить колесо мыши.	
5	Переключиться в режим редактирования.	Tab	
6	Сбросить выделение.	A	
7	Выделить самую верхнюю вершину сферы.	Щелчок правой кнопкой мыши по самой верхней точке сферы.	
8	Включить пропорциональное редактирование переходов.	Нажать O (англ. буква "ou").	
9	Переместить вершину вверх и, возможно, немного в сторону, предварительно отрегулировав количество передвигаемых вершин.	G - включение режима перемещения. Колесо мыши - регулировка охваченных вершин (видна окружность).	

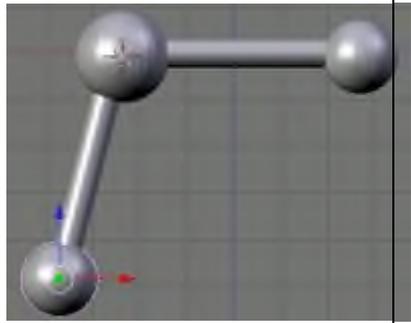
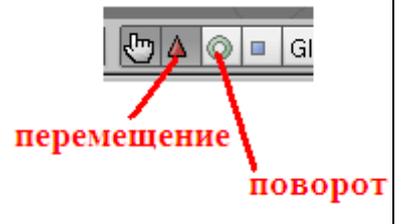
10	Слегка переместить вверх нижнюю вершину.	Аналогично п.7 и п.9	
11	Переключиться в объектный режим	Tab	
12	Придать получившемуся объекту сглаженность.	Кнопка "Set Smooth" на панели редактирования (Editing).	
13	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock.	
14	Сохранить файл.	F2	

"Молекула воды".

Инструкционная карта

№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Запустив Blender, удалить куб.	Клавиша Delete Ok	
2	Добавить на сцену цилиндр.	Выбрать: Add - Mesh - Cylinder.	
3	Удостоверьтесь, что вы находитесь в объектном режиме.		
4	Уменьшить цилиндр по всем осям до 0.3 от прежних размеров.	Нажать S, затем, зажав Ctrl, двигать мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станут равны 0.3. Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	
5	Вид спереди.	1 на NumLock.	
6	Увеличить цилиндр по оси Z в 7.5 раза.	Нажать S, затем Z, и, зажав Ctrl, двигать мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станут равно 7.5. Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	
7	Повернуть цилиндр на 90 градусов по оси Y.	Нажать R, затем Y, и, зажав Ctrl, двигать	

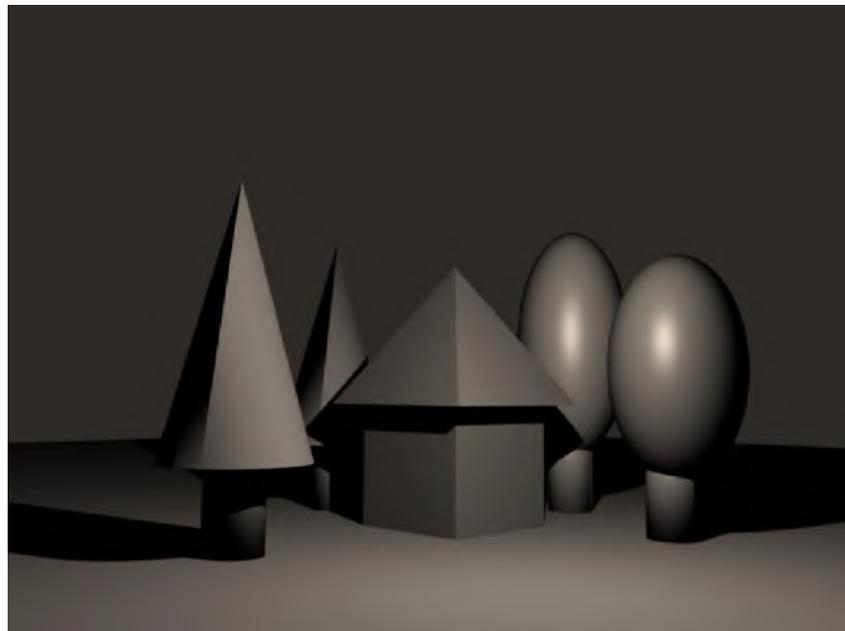
		мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станет равно 90. Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	
8	Продублировать цилиндр. Копию переместить по оси X так, чтобы два цилиндра касались друг друга	Дублирование: Shift + D. X, затем перемещение с помощью мыши.	
9	Поскольку в молекуле воды угол связи Н-О-Н равен 104.5 градусов, то следует развернуть второй цилиндр по оси Y на 75.5 градусов (180-104.5).	R, затем Y	
10	Совместить концы цилиндров.	Перемещать с помощью мыши за красную и синюю стрелки-оси.	
11	Разместить 3D-курсор в точке соединения двух цилиндров	Щелчок левой клавишей мыши	
12	Добавить сферу (которая будет служить моделью атома кислорода)	Выбрать: Add - Mesh - UVSphere.	
13	Два раза продублировать сферу, а дубликаты перенести на концы цилиндров.	Дублирование: Shift + D. Перемещение с помощью мыши.	

14	Уменьшить крайние шары до значения 0.8 от первоначального.	S. Перемещение мыши при зажатом Ctrl.	
15	Объединить все элементы модели.	Выделение группы элементов: поочередный щелчок правой кнопкой мыши при зажатой клавише Shift. Объединение: Ctrl + J.	
16	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock.	
17	Откорректировать размещение модели на сцене	С помощью инструментов перемещения и поворота	
18	Сохранить файл.	F2	

Итоговое задание: Создание игрушечного домика с садом

- Откройте Blender.
- Удалим примитив, который находится в каждом новом файле по умолчанию (тот самый куб).
- Нажмем **Delete**, затем **ENTER** подтверждая действие.
- Новый объект сцены добавляется туда, где находится объемный курсор. Положение объемного курсора можно указать щелчком ЛКМ.
- **Меню – Add - Mesh –Cube**. Горячие клавиши **SHIFT+A/ Mesh –Cube**
- Добавим плоскость: пробел **Mesh – Plane**. Увеличить в размерах. Подвинуть куб вверх.
- Добавляем сферу, цилиндр, конус. Чтобы поставить объемный курсор в центр объекта – **Shift+S – Cursor to Active**.

- Передвигаем, поворачиваем, масштабируем и вращаем их с помощью горячих клавиш (**G**, **R**, **S**), формируя домик и деревья.
- Чтобы сгладить объект – выделить (т.е. перейти на нужный слой) и на панели слева кнопка **Smooth**
- Можно задать размер объекта с клавиатуры или просто посмотреть его размер и координаты (выделить и **N**).
- Выделить несколько объектов – внизу в меню **Select** выбрать команду **Border Select** или горячая клавиша **B**. После этого курсором выделяем нужные объекты.
- Копируем некоторые объекты (**Shift+D**) и строим сцену, как в примере.



- Задать цвета всем объектам, включая плоскость
- Визуализируем сцену и сохраняем файлы.

"Снеговик".

Первый этап. Создание основы

1. Открываем Blender.
2. Очищаем рабочую область, удалив исходный примитив. Нажимаем на Delete и подтверждаем удаление.
3. Снеговика можно сделать из нескольких простых частей. Начнём с его основы, трёх сфер разного размера. Добавить новый объект сцены можно

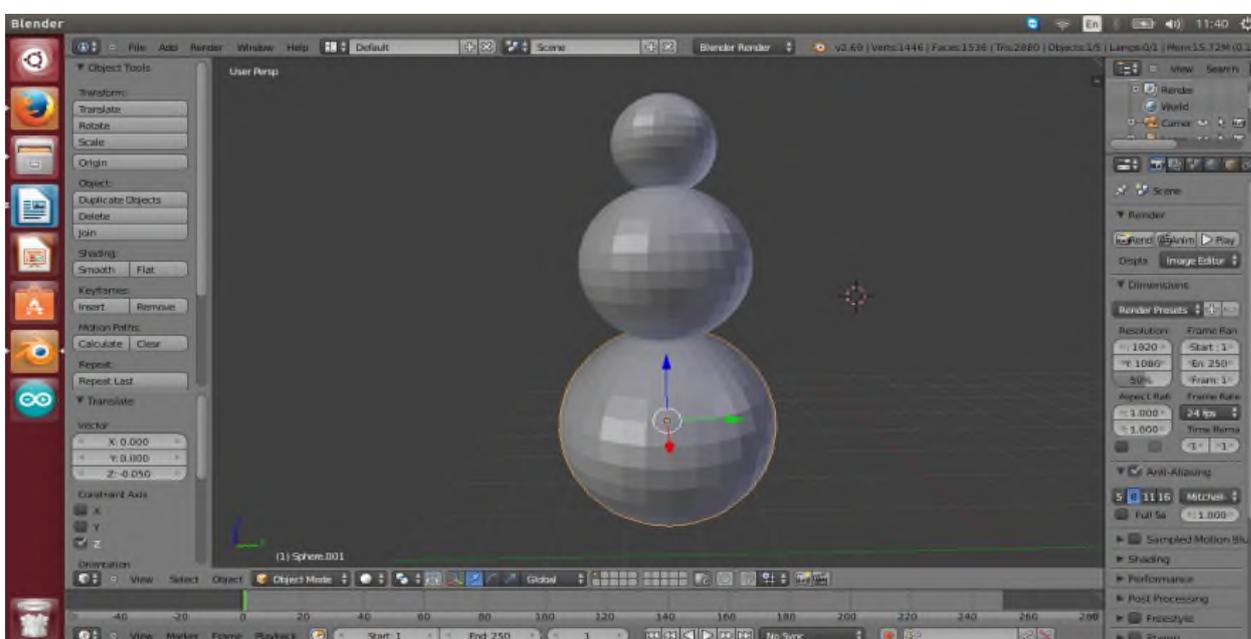
двумя способами. Либо на верхней панели выбрать Add — Mesh — UV Sphere, либо сочетанием клавиш SHIFT+A и там выбрать сферу. Прodelать операцию три раза.

4. После того, как три сферы готовы, можно начать собирать снеговика.

Нажав правую кнопку мыши и выбрав одну из сфер, с помощью клавиши S изменяем размер сферы. Таким образом, получаем три сферы разных размеров.

5. Далее поднимаем самую маленькую сферу наверх, побольше опускаем ниже и так далее. Сделать это можно с помощью клавиши G.

6. Получаем основу снеговика.

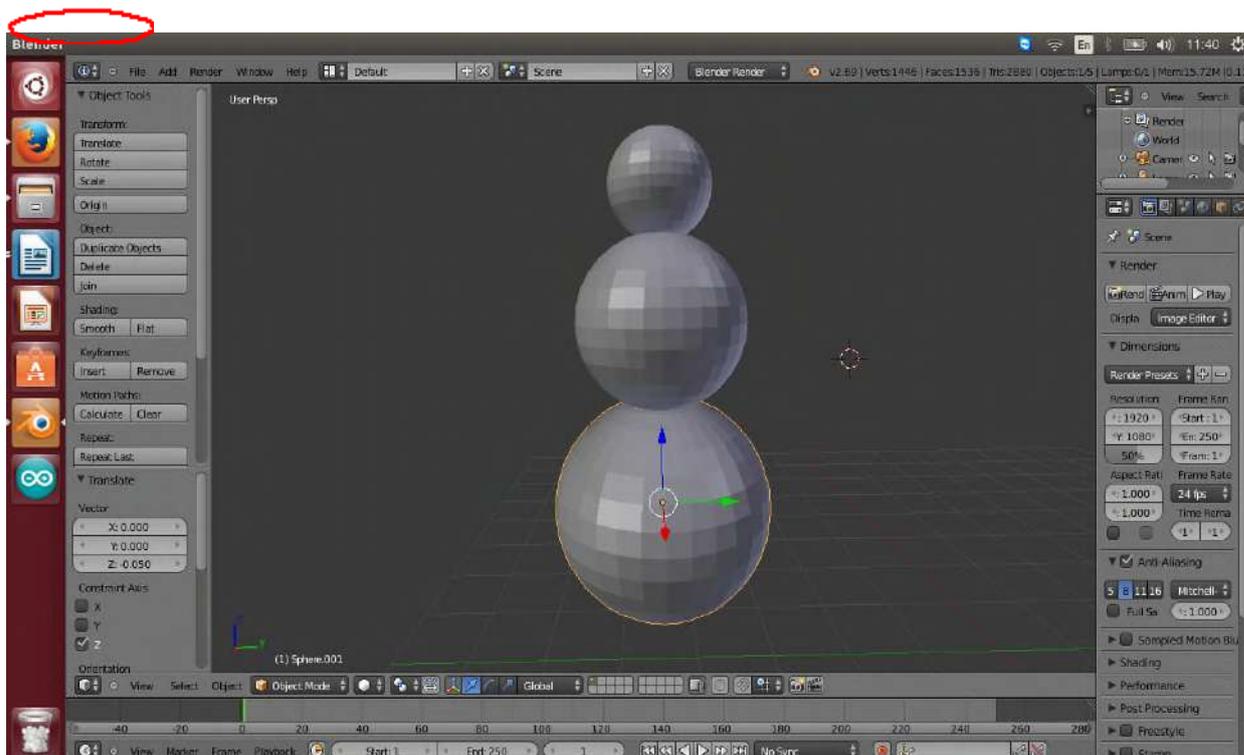


Второй этап. Украшение снеговика

1. Лицо снеговика состоит из трёх элементов морковки - носа и двух глаз.

Сделать глаза несложней, чем один из комов основы. Добавляем две сферы, но гораздо меньшего размера, размещаем их на верхнем коме.

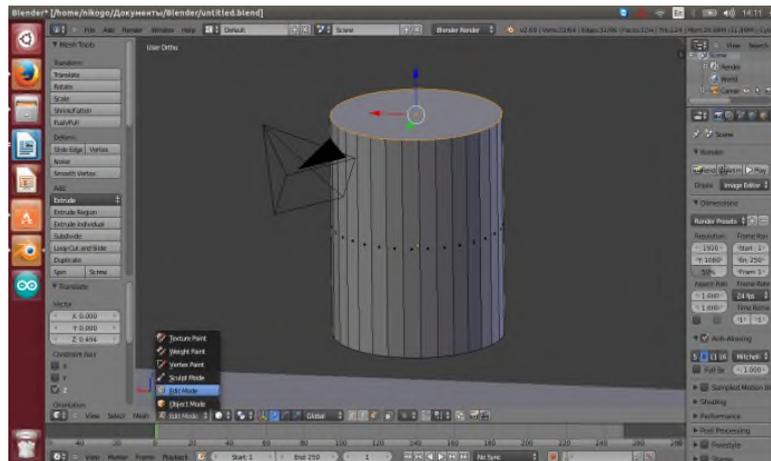
2. Морковку делаем из конуса. SHIFT+A и там выбрать конус, но чтобы из него получился нос, придётся его перевернуть. В нижней части экрана выбираем указатель, который находится правее стрелочки и на самом конусе, появляются измерения по трём осям, их можно изменять и конус будет вращаться. Повернув его на девяносто градусов, устанавливаем его на голове снеговика.



1. Переходим к рукам. Их мы делаем из цилиндров. Нажимаем комбинацию клавиш SHIFT+A и там выбираем цилиндр. Переворачиваем его точно так же, как и конус, но длина конуса по умолчанию слишком мала для нашей модели. Поэтому выбираем Edit Mode и нажимаем правой кнопкой мыши на верхнюю грань, тянем её вверх. Перевернув устанавливаем руку на туловище. Повторяем действия для второй руки.

3. Снеговика необходим головной убор. Ведро сделаем из цилиндра.

Редактируем из меню Edit Mode. Выбираем верхнюю грань и уменьшаем её размер.



4. Добавим краску. В правой панели - меню материалов, есть возможность выбрать цвета и раскрасить снеговика. В результате получится цветное изображение.



5. После рендеринга наш снеговик не выглядит ярко. Проблема заключается в недостаточном количестве света.



В списке объектов нужно найти источник света и сделать четыре его копии и разместить над снеговиком, чтобы осветить объект с четырёх сторон.



Практическая работа №28 – 10 часов.

Тема: Работа с программой «Sweet Home 3D».

Цель: Закрепить навыки работы в 3d программе «Sweet Home 3D».

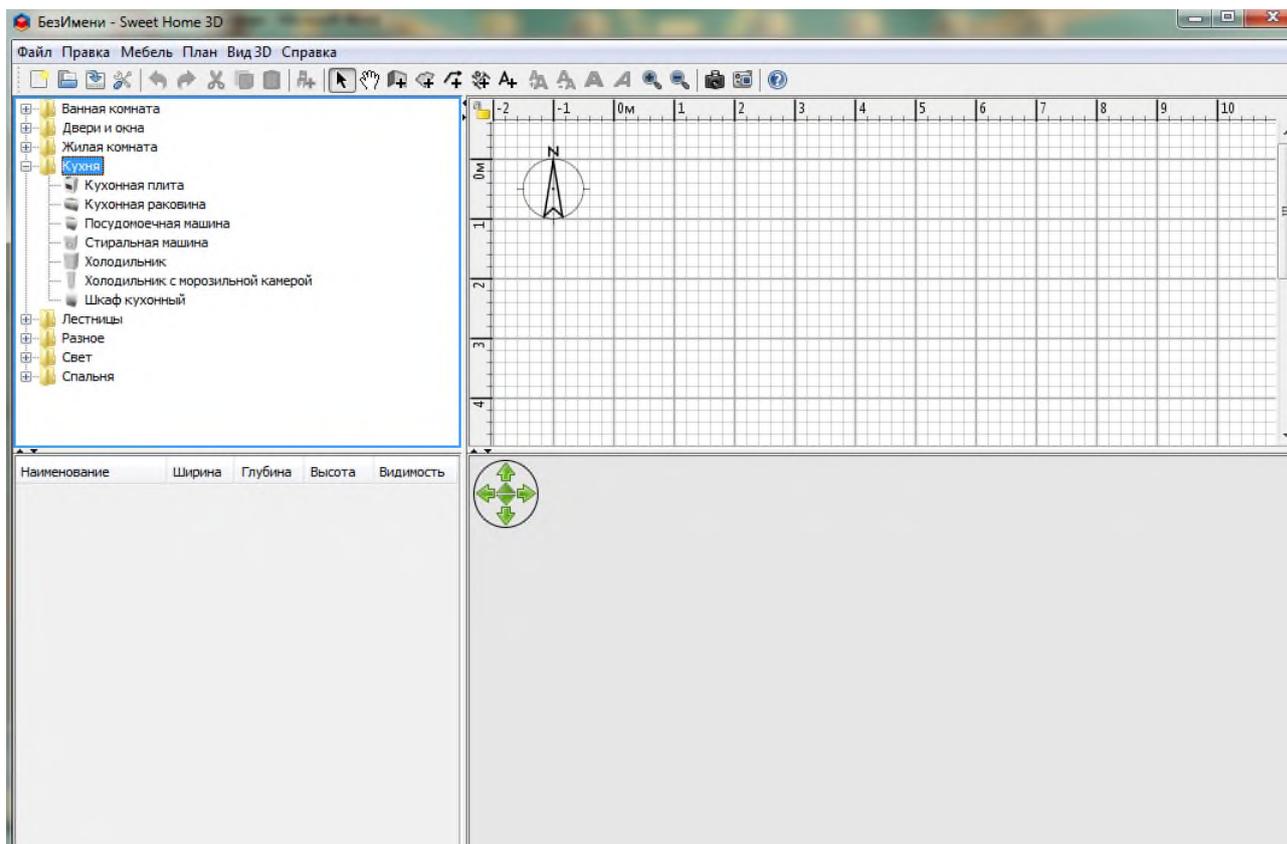
Задание 1. Создаём кухню в 3d программе «Sweet Home 3D».

Создаем кухню

SweetHome 3D — программа для создания и дизайна помещений. Программа бесплатная, несложная и много чего умеющая (мы сможем даже прогуляться по созданному дому и записать нашу прогулку на видео).

Загрузить программные файлы из папки, открыть программу.

Вот так выглядит интерфейс программы после открытия папки Кухня.

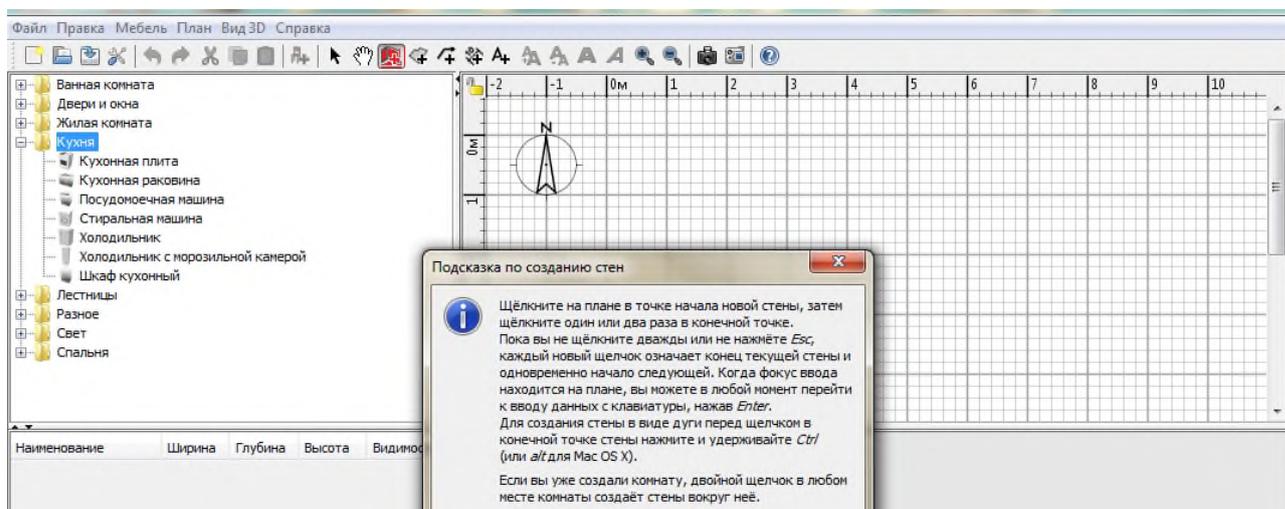


На следующем слайде я красным выделил кнопку, с которой мы работаем для создания стен кухни.

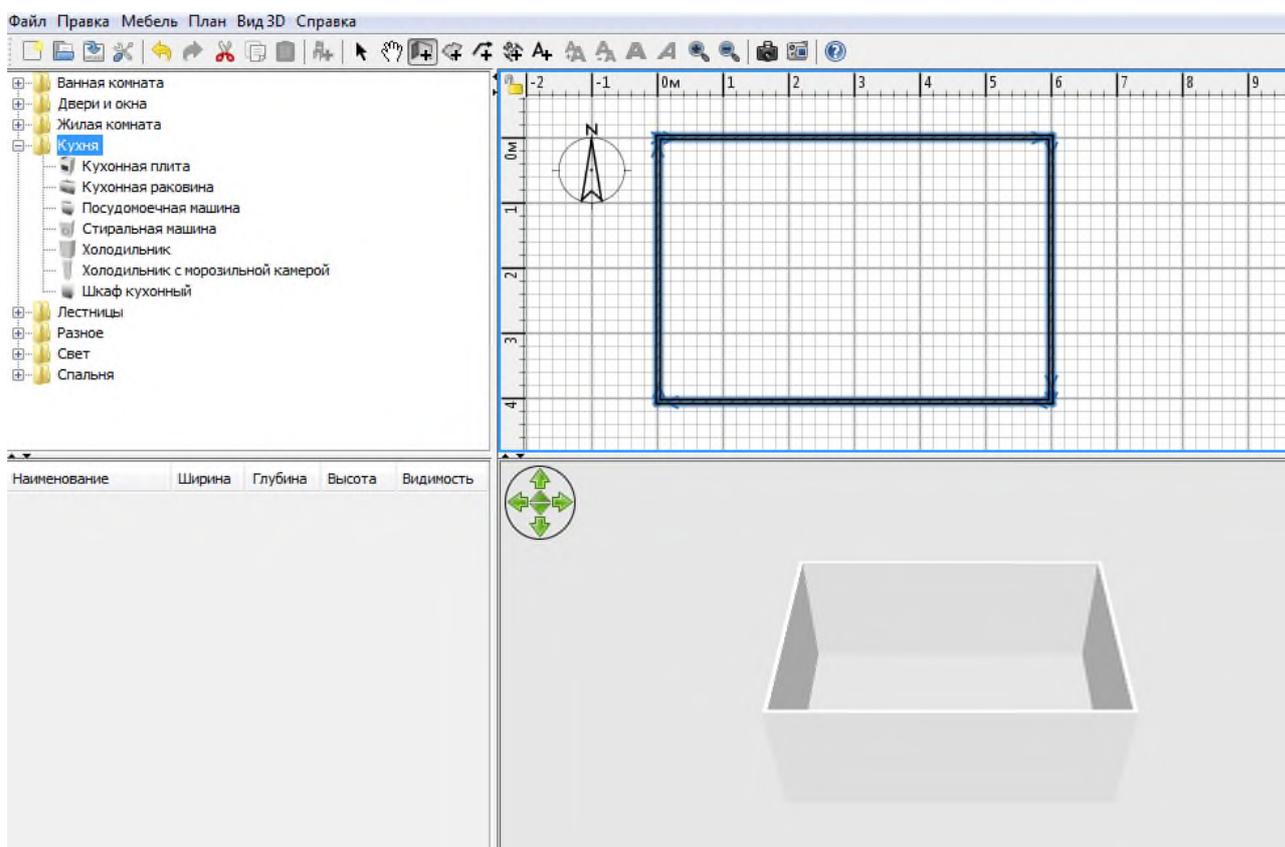
Инструкция по работе выходит с наведением мышки на эту кнопку.

Создаем стены комнаты. Для этого мы щелчком по красной кнопке задаем задание по созданию стен. Далее справа стороны на фоне с разметками, мы ставим точку начала построения комнаты одним щелчком мышки (в пересечении нулевых горизонтали и вертикали). Далее выстраиваем все

стены, фиксируя углы щелчками мышки. В конечной точке делаем два щелчка мышкой, тем самым заканчивая работу по созданию стен. Можно при желании задать необходимые размеры.

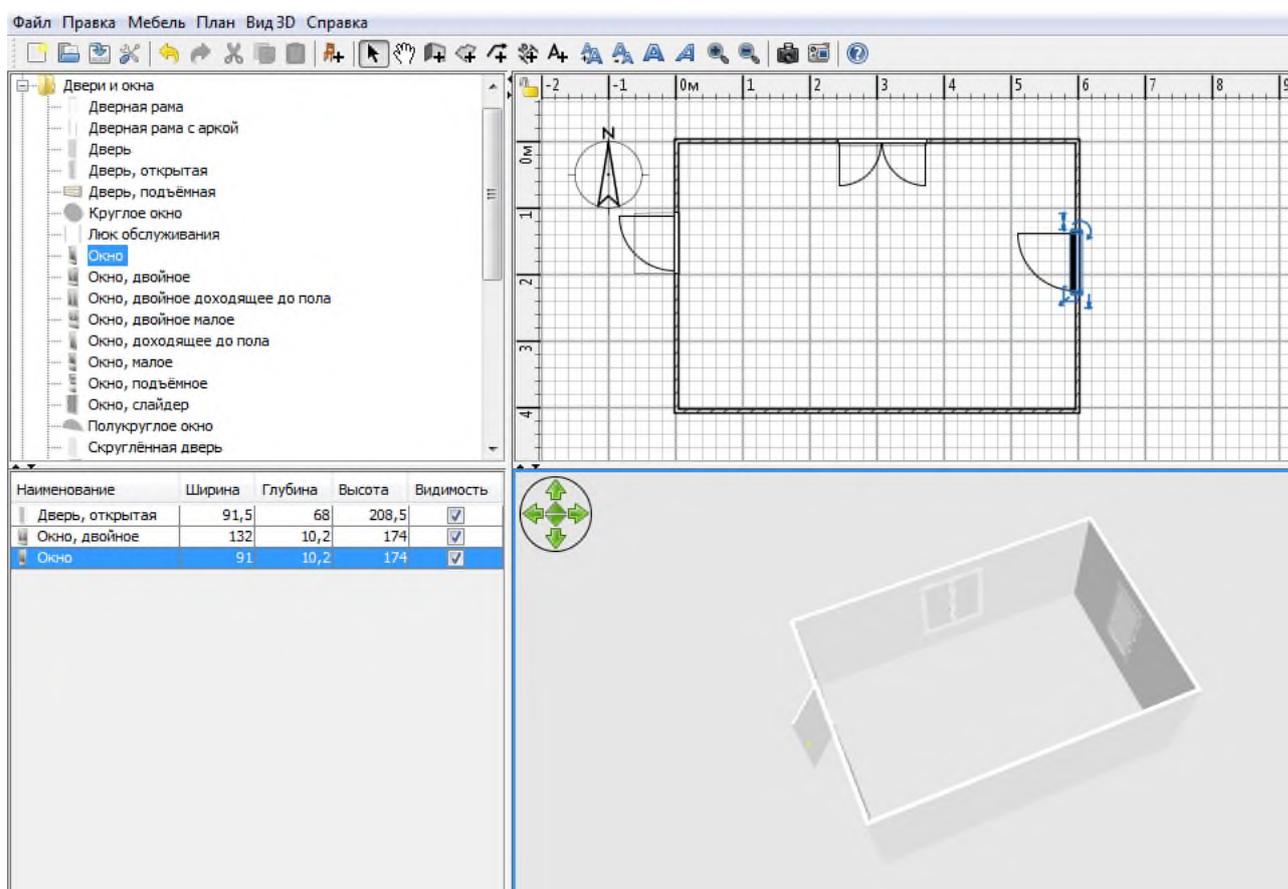


На следующем слайде мы видим, что одновременно в нижней части интерфейса идет трехмерное построение той же кухни



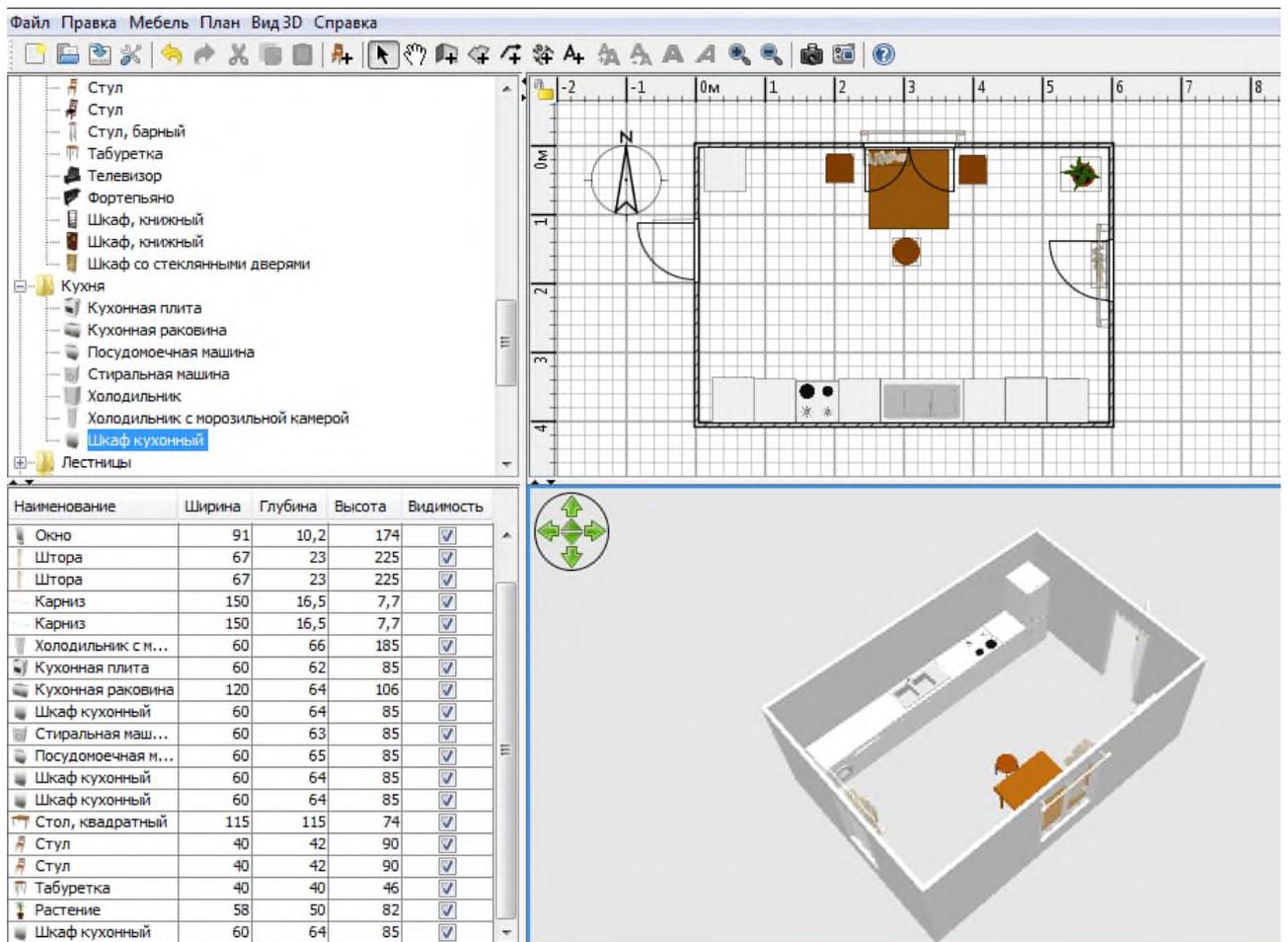
Теперь нам необходимо определить место расположения дверей и окон, что собственно и определит какой вид планировки, мы будем строить. Для этого

откроем папку Двери и окна и щелчком выделим то, что нам подходит. Далее зажав кнопку мыши, перетаскиваем изображение в то место, где мы желаем установить двери и окна. В левой нижней части интерфейса в таблице отображаются размеры наших объектов. А в правой нижней части с трехмерным изображением мы можем менять угол просмотра комнаты, двигая мышью по полю во всех направлениях. Эта операция возможна только после выделения области работы щелчком мыши по полю.



Далее мы расставляем мебель для кухни и оборудование из паки Кухня, а стол, стулья и табурет из папки Желая комната.

Я буду строить линейную планировку т.к. у меня в помещении всего одна глухая стена. Мне необходимо вписать стол со стульями и их лучше расположить возле окна.



Мой конечный результат. Если вам надо зафиксировать полученный результат, то это делается двумя последними кнопками в главной верхней панели (перед вопросительным знаком). Кнопка фото трехмерного объекта позволяет легко это сделать. Интересно сделать видео конечного результата. Для этого, после выбора кнопки Создать видео трехмерного вида, следует щелчком мышки установить точки внутреннего обзора и сохранить запись. Если же вам, необходимо сделать фиксацию результата трехмерного и плоскостного изображения одновременно (скажем для распечатывая), то я это делаю кнопкой PrtSc (выделено красным), вставляю в программу Paint, вырезаю, вставляю в Microsoft Word и распечатываю.



Как видите, программа очень простая и вполне может быть освоена пятиклассниками. Тех навыков, которые дети используют для игр или поисков в интернете и контактах социальных сетях, вполне достаточно для освоения этой программы.

Практическая работа №29 - 2 часа

Тема: «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования»

Цель работы: выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

Задание 1. С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

Задание 2. Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

- замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:
- оформления слайдов;
- стандартных цветовых схем;
- эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;

- озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (PP18.ppt) и демонстрации (PP18.pps);
- последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;
- ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;
- установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Задание 3. Используя Power Point, подготовьте презентацию по теме «Аппаратное обеспечение ПК». Примените наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

Необходимые рисунки находятся в папке PP18 на Рабочем столе.

Практическая работа №30 - 2 часа

Тема: Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

Цель работы: выработать практические навыки аудио- и видеомонтажа с использованием Windows Movie Maker.

1. Краткие теоретические сведения

Монтаж фильма с помощью программы Movie Maker.

Добавление название фильма.

На панели Операции с фильмами в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров. Выбираем Добавить название в начале фильма.

В окне предварительного просмотра можно увидеть, как это будет выглядеть при воспроизведении.

Анимацию названия, цвет и шрифт текста можно изменить, нажав соответствующие ссылки в том же окошке. Измените данные параметры на свое усмотрение (например, выбрав для анимации эффект Отразить).

Нажимаем Готово, добавить название в фильм - клип с названием появится на панели раскадровки, в нижней части окна программы. Для того, чтобы раскадровка отображалась в полной форме, нажмите на кнопку Отображение раскадровки, а также на знак + справа от Видео.

Импорт звука.

В операциях выбираем Импорт звука или музыки (раздел 1. Запись видео).

Откроется стандартное диалоговое окно, в котором указываем путь к какому-нибудь аудио-файлу (можно выбрать файл в формате mp3, wav или другом доступном). Выбранная мелодия появляется в панели - Сборники.

Перетаскиваем выбранный аудио-трек из панели Сборника на соответствующую дорожку панели раскадровки - Звук или музыка. Можно посмотреть, что получилось, нажав кнопку Воспроизвести в окне предварительного просмотра (в правой верхней части окна Movie Maker).

Добавление титров.

На панели раскадровки выделяем наш первый клип с названием фильма и в окне операций в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров, в открывшемся меню выбираем Добавить Название после выбранного клипа на шкале времени.

Изменение анимацию титров: переходим по ссылке Изменить анимацию названия и выбираем в разделе Титры один из видов анимации, например Прокрутка вверх слоями. Вводим текст. Например, указываем фамилию-имя режиссера постановщика, композитора, сценариста и т.п. Завершаем работу с титрами, нажав Готово.

Импорт и добавление в фильм фотографии.

Фотографии импортируются аналогично тому, как мы импортировали музыку: Операции \ Импорт изображений (раздел 1. Запись видео). Выбранные изображения (jpg, jpeg, gif или других форматов) попадают в Сборник. Перетаскиваем картинку из Сборника на панель раскадровки, устанавливаем по шкале времени после всех наших титров. Кроме изображений в проект можно импортировать уже готовые ролики/клипы вырезки из фильмов и т.п.

Добавление видеоэффектов.

Посмотреть доступные видеоэффекты для кадра можно, выбрав в раздел 2. Монтаж фильма команду Просмотр видеоэффектов. Эффект можно добавить, перетащив его на изображение на раскадровке.

Анимация смены фотографий.

Из раздела 2. Монтаж фильма выбираем Просмотр видеопереходов. Выбираем нужный переход (например, Перелистывание страницы, влево вверх) и перетаскиваем его на панель раскадровки, между первым и вторым изображением, затем тот же самый или другой эффект между вторым и третьим и т.д. Нажимаем Воспроизвести и смотрим, что получилось.

Синхронизации музыки и видео.

Растягивая или сжимая кадры на панели раскадровки, можно изменять длительность показа той или иной фотографии или титров.

Наложение названия на клип.

На панели раскадровки выделяем кадр и в окне операций в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров, в открывшемся меню выбираем Добавить Название на выбранном клипе на шкале времени.

Для сохранения готового фильма в формате Windows Media Video (*.wmv):

Выбираем пункт главного меню программы Файл \ Сохранить файл фильма.

Запустится мастер, который поможет сохранить файл на жесткий диск, цифровую видеокамеру, веб-узел, компакт-диск или отправить по электронной почте.

Для сохранения файла на жестком диске в первом окошке мастера выбираем Мой компьютер, нажимаем кнопку Далее, указываем название файла и каталог, в который он будет сохранен. В следующем окошке можно указать желаемое качество видео фильма. Снова нажимаем кнопку Далее и ждем пока Movie Maker закончит создание видео-файла.

Для записи фильма на DVD-диск и проигрывать его на DVD-приставках (DVD-проигрывателях), в мастере сохранения фильма на жесткий диск необходимо указать формат видео - DV-AVI (рис. 10). Перейти в это окно можно, выбрав команду Показать дополнительные варианты... на 3 шаге работы мастера сохранения фильмов.

2. Задания для самостоятельной работы студентов

Задание №1. Средствами программы Windows Movie Maker смонтируйте видеофильм «Жизнь техникума», содержащий название, видеоматериалы, фотоматериалы, титры в конце фильма. Добавить звуковое сопровождение, различные эффекты видео-переходов.

Практическая работа №31 -2 часа

Тема: Обработка звуковой информации в персональном компьютере

Цель работы *обрабатывать аудио, визуальный контент и медиа-файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; освоение базовых приемов работы в среде Audacity.*

Время работы: 2 ч.

Оборудование и материалы: *персональный компьютер, колонки, наушники с микрофоном*

Программное обеспечение: *звуковой редактор Audacity*

Вопросы для самопроверки:

1. Какая комбинация клавиш используется для открытия нужного файла в программе Audacity? Открытия нового окна?
2. Для чего используются эффекты: плавное нарастание и плавное затухание?
3. Каково назначение эффектов: «дилей», «эхо», «реверберация», нормализация, тремоло?

Задание №1.

Создание рингтона

1. Открыть программу Audacity.
2. Для того, чтобы открыть нужный файл используем команду *Открыть* из меню *Файл* или комбинацию клавиш CTRL+O. В рабочей области программы откроется выбранная вами песня.
3. Нажав Play (пробел) можно прослушать всю песню, запоминая примерное расположение того участка композиции, который вы желали бы услышать в виде рингтона. Текущее время воспроизведения видно в нижней части окна программы.
4. Определив значение, вносим его в поле «начало выделения» и «конец». При этом в основной части программы более темным цветом будет показан определенный нами участок композиции, то есть будущий наш рингтон.

5. Пункт 4 можно выполнить простым выделением мышью необходимого нам участка песни.
6. Скопируем выделенный участок с помощью меню Правка – Копировать или CTRL+C.
7. Создайте новое окно CTRL+N.
8. Вставьте с помощью меню Правка – Вставить или CTRL+V.
9. Придадим нашему рингтону более законченное звучание. Для чего можно использовать в начале и конце файла Эффект *Плавное нарастание*: выделите участок длительностью в пару секунд – меню *Эффекты – Плавное нарастание (Плавное затухание)*.
10. При желании можно использовать другие эффекты.
11. Для создания громкого рингтона необходимо полностью выделить композицию (Ctrl+A) – меню *Эффекты – Усиление сигнала*. Передвигая ползунок, установите нужный уровень сигнала. Установите флажок *«Разрешить перезагрузку сигнала»*.
12. Сохраним файл с помощью меню *Файл – Сохранить как*. Но сохранение файла происходит в формате .aup, который необходимо конвертировать в другие форматы. Для того, чтобы сохранить в необходимом вам формате выберите команду меню *Файл – Экспортировать*. Audacity поддерживает следующие форматы: .mp3, .aiff, .wav, .ogg, .mp4a, .amr и другие/

Задание №2

Создать рингтоны «трезвучие: ля-до_диез-ми» с использованием эффектов «плавное нарастание», «плавное затухание», «нормализация», «дилей», «эхо», «реверберация».

Этапы выполнения работы:

1. сгенерировать три следующих друг за другом тональных импульса с частотами 440, 550 и 660 Гц; длительность импульсов 0,25 с, пауза между импульсами 0,5 с; общая длительность сигнала 3 с (после третьего импульса следует пауза длительностью 0,75 с);

2. обеспечить плавное нарастание и затухание фронтов каждого импульса;
3. нормализовать уровень сигнала к -8 дБ;
4. сохранить на диске полученный «базовый» сигнал в виде проекта;
5. поочередно применить эффекты «дилей», «эхо», «реверберация» - результаты записать на диск в форматах wav;
6. конвертировать полученные файлы из формата wav в форматы mp3 или mid.

Задание №3

Создать рингтон с использованием эффекта «тремоло».

Этапы выполнения работы:

1. сгенерировать тональный импульс частотой 575 Гц, амплитудой 0,11 и длительностью 3 с; во втором треке сгенерировать тональный импульс частотой 1500 Гц, амплитудой 0,33 и длительностью 3 с; в третьем треке сгенерировать тональный импульс частотой 2800 Гц, амплитудой 0,56 и длительностью 3 с;
2. произвести микширование трех полученных треков (Дорожки - Свести в последнюю дорожку);
3. применить эффект «тремоло» с параметрами **waveform type = inverse sawtooth; wetness level = 100; frequency = 20 Гц;**
4. сохранить на диске полученный «базовый» сигнал в виде проекта;
5. создать паузы длительностью 0,2 с через каждые 0,4 с и вновь записать проект под другим именем;
6. удалить возможные щелчки в конце каждого импульса с помощью плавного затухания заднего фронта на интервале одного зубца «пилы»;
7. подобрать комфортную высоту тона (Эффекты - Смена высота тона);
8. с помощью кнопки «Изменение огибающей» создайте эффект постепенного нарастания громкости звука;
9. сохранить на диске полученный сигнал в виде проекта;

10. конвертировать полученные файлы из формата wav в форматы mp3 или mid;

11. скопировать полученные файлы в память мобильного телефона.

Задание для отчета:

Оформление результатов работы:

1. Отчет о работе со скриншотами;
2. Демонстрация звуковых файлов.

Задание на дом: Доклад «Оцифровка звука с аудиокассет»

Тема: *Технологии обработки звуковой информации в персональном компьютере*

Наименование работы: *Наложение голоса на фоновую музыку.*

Цель работы: *освоение базовых приемов работы в среде Audacity.*

Формируемые компетенции:

ПК 1.4 Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Приобретаемые умения: *обрабатывать аудио, визуальный контент и медиа-файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;*

Техника безопасности: *инструкция № 2*

Время работы: *2 ч.*

Оборудование и материалы: *персональный компьютер, колонки, наушники с микрофоном*

Программное обеспечение: *звуковой редактор Audacity*

Задание 1

1. Открыть файл с текстом и файл с музыкой (первый *Файл* — *открыть*, второй *Файл* — *Импортировать* — *Звуковой файл*)

Нажать кнопку «*Воспроизвести*» вы услышите оба файла. Можно сохранить новый файл.

Сделать так, чтобы музыка была тише тогда, когда звучит текст

- выделить фрагмент с музыкой на ширину фрагмента текста.
- В горизонтальном меню *Эффекты - Усиление сигнала...* Передвинуть индикатор влево, «*Прослушать*», подберите громкость «ок»
- В горизонтальном меню «*Управление*» перейти в начало дорожки
- «*Воспроизвести*»

2. Можно сделать так, чтобы на каком-то интервале мелодия не звучала совсем

- Выделить фрагмент и нажать кнопку «заполнить тишиной»
- В горизонтальном меню «*Управление*» перейти в начало дорожки
- «*Воспроизвести*»

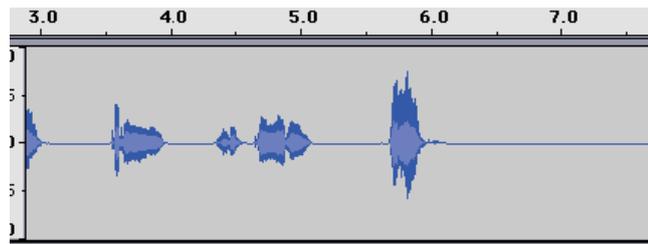
3. Сохраните файл.

Задание 2

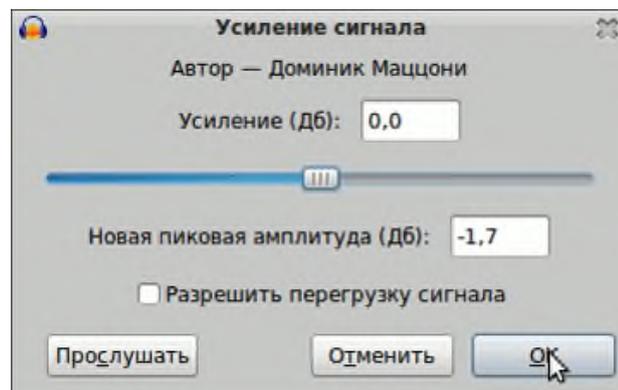
1. Откройте аудиодорожку фонограммы Гимн.mp3 в программе Audacity.
2. Запишите голос с микрофона (спойте гимн).
3. Прослушайте ваш проект. Используйте кнопку *Перемещение* для сдвига дорожек команду *Усилить* или отрегулируйте громкость дорожки. Прослушайте.
4. Сохраните файл под именем *Гимн мой*.
5. Откройте файл с фоновой музыкой AGKO.mp3 и дикторским текстом Текст.aup. Наложите дикторский текст на фоновую музыку. Прослушайте результат. Если он готов, то сохраните под именем Дикторский текст.

Задание 3. Очистка звука от шума

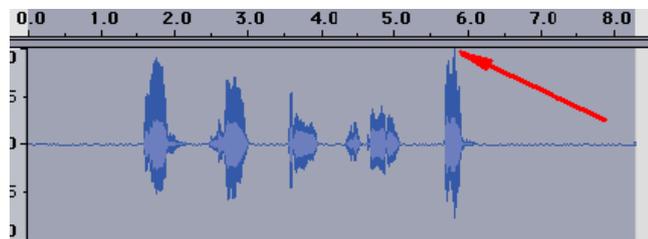
1. Запишем какую-нибудь фразу. В записи обязательно должен быть участок содержащий длинную паузу (лучше в начале или конце, чтобы после её можно было удалить).



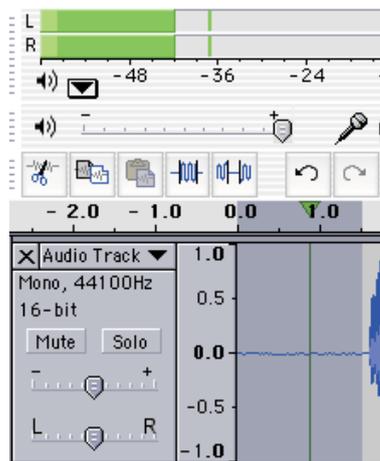
1. Сделаем так, чтобы всю дорожку было видно в окне .
2. Насколько возможно увеличим громкость звучания. Для этого выделим всю дорожку Правка - Выделить - Все или Ctrl+A. Выберем Эффекты - Усиление сигнала.



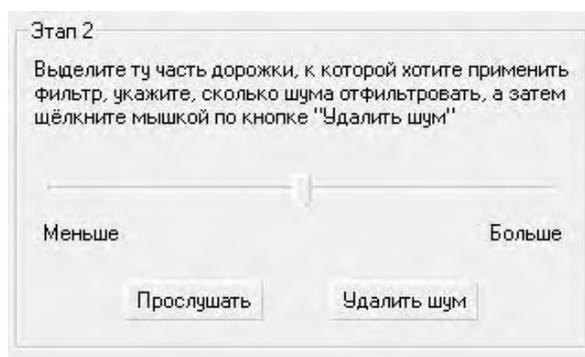
1. Громкость увеличена. Но вместе с сигналом увеличился и шум.



1. Удалим его. Для этого выделяем участок с одним только шумом и прослушиваем его. Если слышен полезный сигнал, уменьшаем область выделения. Это очень важно.



1. Выбираем Эффекты - Удаление шума... и в появившемся окне нажимаем кнопку Создать модель шума.
2. Выделяем участок с полезным сигналом, из которого хотим удалить шум. По краям шум можно оставить, чтобы прослушать результат.
3. Снова нажимаем Эффекты - Удаление шума... и в появившемся окне при помощи регулятора и кнопки Прослушать добиваемся приемлемого звучания. После этого нажимаем кнопку Удалить шум.



1. Шум из полезного сигнала удалён. В этом можно убедиться при прослушивании. Также это видно и на осциллограмме.

Задание для отчета:

Оформление результатов работы:

1. Отчет о работе со скриншотами;
2. Демонстрация звуковых файлов.

Практическая работа №32

Тема «Компьютерное черчение»

Цель: Познакомиться с основными возможностями программы для компьютерного черчения КОМПАС-3D LT; освоить навыки работы с программой для компьютерного черчения, изучить процесс построения и редактирование чертежа, зная его размеры в программе КОМПАС-3D LT.

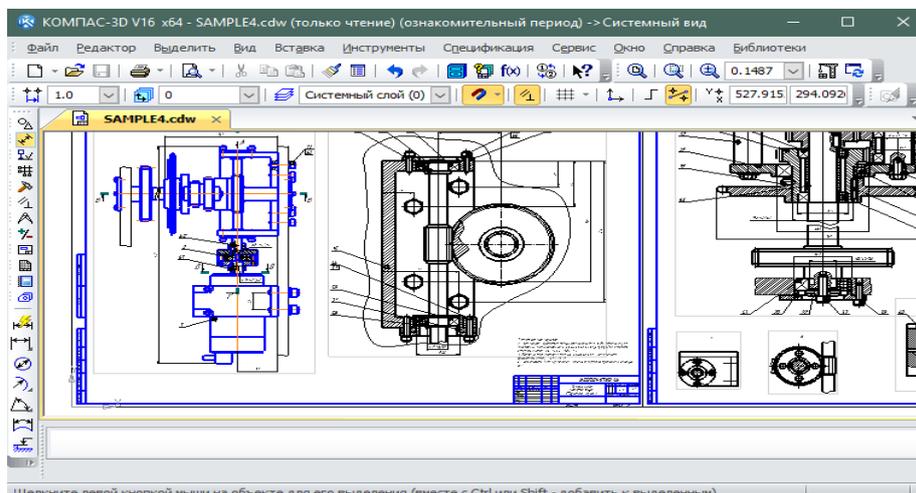
Оснащение: персональный компьютер, конспекты, карточки-задания, учебники.

Теоретическая часть:

Машинная графика – отрасль систем автоматизированного проектирования (САПР). В век компьютерных технологий она заняла твердые позиции в машиностроении, приборостроении, электронике, сфере информационных технологий и даже экономике. *Машинная графика* – это самый современный способ проектирования изделий в любой отрасли промышленности. Знание его может стать одной из преимущественных характеристик для получения работы, а также продолжения образования.

Программы для черчения на компьютере упрощают процесс создания чертежей. Чертеж в подобных приложениях рисуется гораздо быстрее, чем на

реальном листе бумаги, а в случае совершения ошибки ее можно легко исправить в пару кликов. Поэтому программы для черчения давно

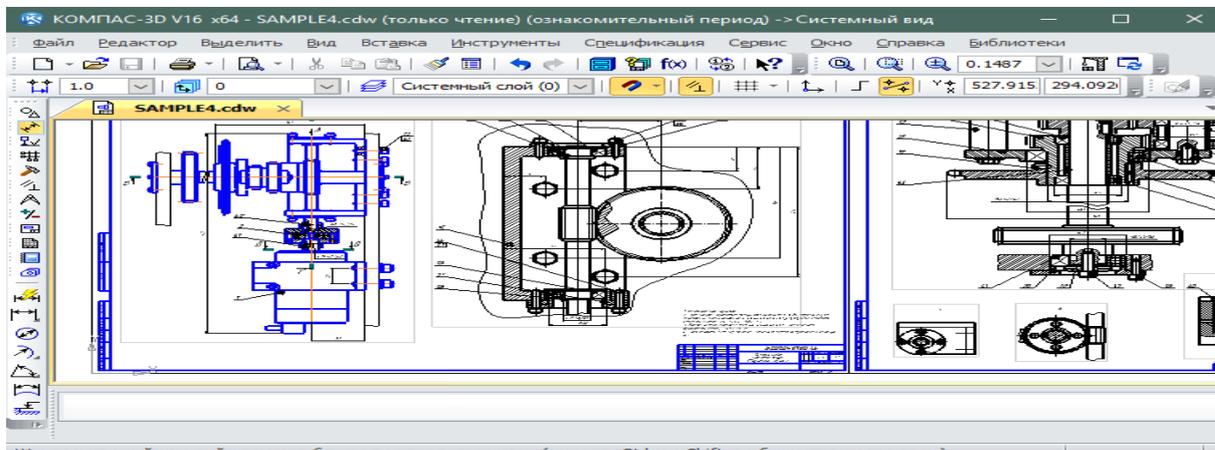


стали стандартом в этой области.

В настоящее время получили широкое распространение следующие системы проектирования Pro/ENGINEER (США), Auto CAD («Auto Desk» США), КОМПАС («АСКОН» Россия) и многие др. КОМПАС – это комплекс

Автоматизированных Систем, разработанный специалистами российской фирмы АО «АСКОН».

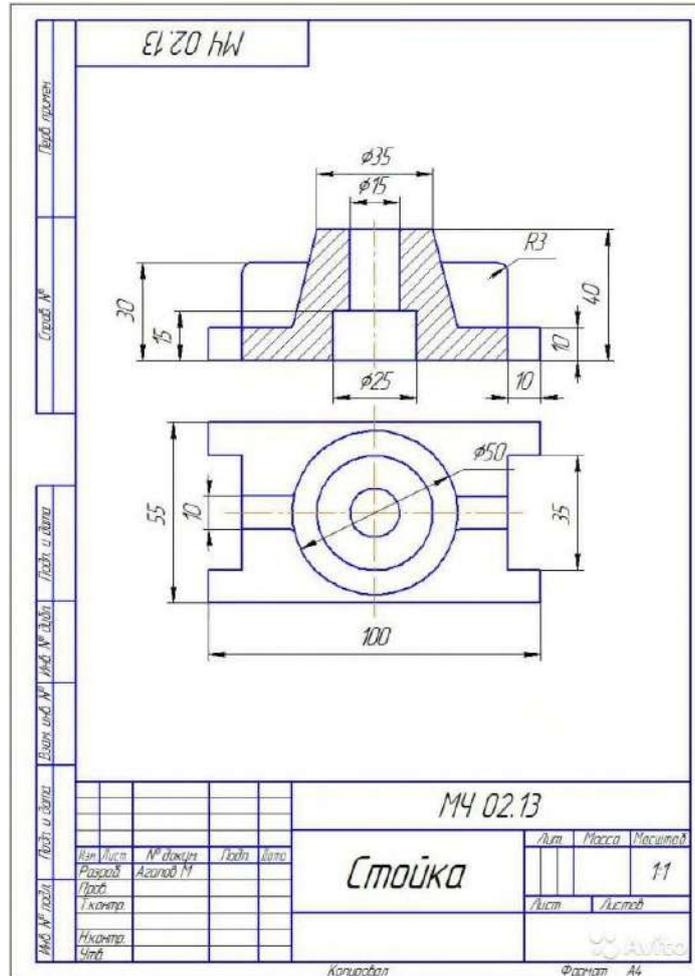
Инструментальные панели содержат кнопки вызова команд системы для настройки чертежа или детали.



Задание №1:

Откройте программу КОМПАС-3D LT. В пункте меню **Сервис/Настройка интерфейса** установить размер значков 24X24. Установите книжную ориентацию листа **Сервис/Параметры/параметры первого листа/Формат** установить в диалоговом окне *Ориентация*: вертикальная и *Обозначение*: А3. На инструментальной панели обязательно установить *Округление*. Используя, панели инструментов построить чертеж по образцу и сделайте к нему размеры и основную надпись.

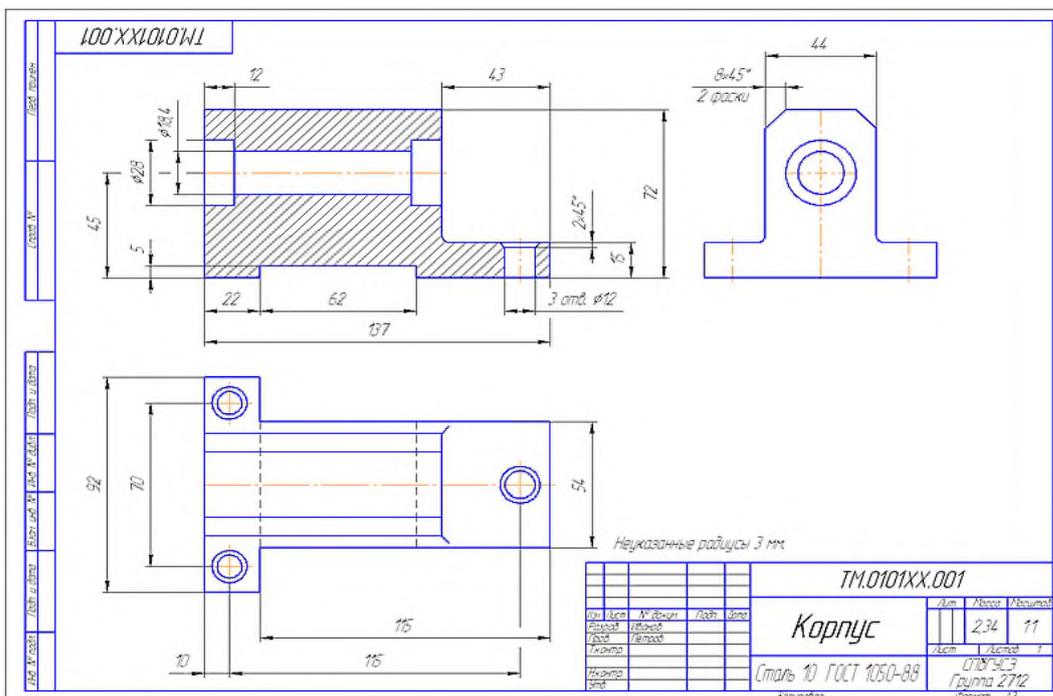
Ответьте на вопрос: каким образом добавляется основная надпись и



- Технические требования в чертеж?
- Скругление
- 21
- Прямоугольник
- 22
- Эквидистанта кривой
- 23
- Штриховка

Задание №2:

Откройте программу КОМПАС-3D LT. В пункте



- меню Сервис/Настройка и интерфейс
- а установить размер значков 24X24. Ус

тановите альбомную ориентацию листа **Сервис/Параметры/параметры первого листа/Формат** установить в диалоговом окне *Ориентация*: горизонтальная и *Обозначение*: А3.

Используя, панель инструментов построить чертеж по образцу и сделайте к нему размеры и основную надпись.

Практическая работа №33 - 4 часа

Тема Решение расчетных задач, построение диаграмм средствами MS Excel)

Цель: «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий

Задание 1. В MS Excel выполнить расчет заработной платы согласно инструкционной карте.

Задание 2 Ввод формул в Excel Построение диаграмм

Задание. 3 Создание сводных таблиц

Задание 4 Сортировка и фильтрация данных

Задание 5 Расчет оплаты труда в табличной базе данных

Задание. 6 Расчет учета оплаты коммунальных услуг

Задание 7 Расчет телефонных переговоров

Практическая работа
Тема: *Выполнение расчетов в таблице*

Задание

Создайте на трех листах следующие таблицы:

- 1 лист - Сведения о работниках предприятия на апрель 2007 г.
- 2 лист - Расчетно - платежная ведомость по заработной плате за апрели 2007 г.

3 лист - Всего начислено с премией

Выполните расчет в таблицах на листах 2, 3

Технология работы

- 1. На листе 1 создайте таблицу, образец которой приведен ниже

Сведения о работниках предприятия на апрель 2007 г.

№ п/п	ФИО	Профессия	Оклад (руб.)	Отраб. за месяц(дн.)	р.к. %	Выслуга %
1	Петров Н.В.	Слесарь	4500	12	30	20
2	Кулешиков Г.В.	Слесарь	4500	17	30	20
3	Сергеев Л.С.	Слесарь	4500	22	30	20
4	Проскурина О.П.	Слесарь	4500	22	30	20
5	Холодов А.Б.	Слесарь	4500	22	30	20
6	Григорьев Н.А.	Инженер	8000	16	30	20
7	Сазонов Н.В.	Мастер	5000	3	30	20
	Рабочих дней	22				

- 2. На листе 2 создайте следующую таблицу и заполните ее

Расчетно - платежная ведомость по заработной плате за апрели 2007 г.

№ п/п	ФИО	Начислено	р.к.	Выслуга	Всего начислено	Премия 30%	Всего начислено с премией
1	Петров Н.В.						
2	Кулешиков Г.В.						
3	Сергеев Л.С.						
4	Проскурина О.П.						
5	Холодов А.Б.						
6	Григорьев Н.А.						
7	Сазонов Н.В.						

- 3. Выполните расчет «Начислено» по формуле:

оклад / кол-во рабочих дней * отработанное за месяц

- 4. Рассчитайте р. к. и выслугу по формулам:

$$\text{р. к.} = \text{начислено} * \text{р.к.}$$

$$\text{выслуга} = \text{начислено} * \text{выслуга}$$

- 5. Рассчитайте премию по формуле: всего начислено * 30%

- 6. Посчитайте всего начислено с премией

- 7. На листе 3 создайте следующую таблицу и заполните ее

№ п/п	ФИО	Всего начислено с премией	Удержано в пенсионный фонд 1%	Подходный налог 12%	Всего удержано	К вылаче
1	Петров Н.В.					
2	Кулешиков Г.В.					
3	Сергеев Л.С.					
4	Проскурина О.П.					
5	Холодов А.Б.					
6	Григорьев Н.А.					
7	Сазонов Н.В.					

Практическая работа №34

Тема: Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Цель работы: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

Задание 1. Создайте БД «Библиотека».

1. Запустите программу MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.
2. Выберите Новая база данных.
3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.
4. Укажите имя БД «ПРН[№]17_Библиотека».
5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 2. Создайте таблицы «Автор» и «Книги».

1. Перейдите на вкладку «Таблицы».
2. Нажмите кнопку Создать в окне БД.
3. Выберите вариант «Конструктор».
4. В поле «Имя поля» введите имена полей.
5. В поле Тип данных введите типы данных согласно ниже приведенной таблицы. Свойства полей задайте в нижней части окна.

Таблица «Книги»		
Код книги	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Год издания	Дата/время	
Код издательства	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Тема	Текстовый	
Тип обложки	Текстовый	
Формат	Текстовый	
Цена	Денежный	
Количество	Числовой	
Наличие	Логический	
Месторасположение	Поле мемо	
Таблица «Автор»		
Код автора	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отчество	Текстовый	
Год рождения	Дата	
Адрес	Текстовый	
Примечание	Поле мемо	
Таблица «Издательство»		
Код издательства	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Адрес	Текстовый	
Телефон	Текстовый	
Факс	Текстовый	
Таблица «Книги - Автор»		
Код автора	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Код книги	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения

Задание 3. Задайте связи между таблицами.

1. Откройте окно диалога «Схема данных», выполнив команду Сервис/Схема данных.
2. В диалоговом окне добавьте ваши таблицы, выбрав из контекстного меню «Добавить таблицу».
3. Выберите поле «Код автора» в таблице «Автор» и переместите его с помощью мыши на поле «Код автора» из таблицы «Книги».
4. В диалоге «Связи» проверьте правильность имен связываемых полей и включите опцию Обеспечить целостность данных.
5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 4. Заполните таблицу «Автор».

1. Откройте таблицу Автор двойным щелчком.
2. Заполняйте таблицу согласно именам полей.

Задание 5. Заполните таблицу «Книги».

1. В таблице Книги в поле Код автора поставьте значение кода автора из таблицы Автор, которое соответствует имени нужного вам автора.
2. Поле Код издательства не заполняйте.

Задание 6. Найдите книги в мягкой обложке.

1. Откройте таблицу «Книги».
2. Выберите меню Записи Фильтр - Изменить фильтр; поставьте курсор в поле Тип обложки и введите Мягкая.
3. Выберите меню Записи – Применить фильтр.

Задание 7. Выведите на экран данные о книге и издательстве.

1. Зайдите на вкладку Запросы.
2. Выберите пункт Создание запроса с помощью Мастера.
3. В открывшемся окне выберите таблицу Книги. Добавьте в запрос необходимые поля.
4. Выберите таблицу Издательство и добавьте нужные поля.

Задание 8. Просмотрите результат запроса.

На вкладке Запросы выберите название созданного вами запроса и откройте его.

Задание 9. Напечатайте данные о книгах.

1. Перейдите на вкладку Отчеты.
2. Выберите пункт Создание отчетов с помощью Мастера. Нажмите клавишу ОК.
3. Выберите таблицу Книги.
4. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.
5. Выберите пункт меню Файл – Печать.
6. Задайте параметры печати.

Задание 10. Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина.

1. При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У1, У2, У6, У8, З2,З4

Практическая работа №35 -4 часа

Тема: Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином. Примеры работы с Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой.

Цель работы: освоение приемов работы с браузером Internet Explorer; изучение среды браузера и его настройка; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам.

Задание 1. Изучите элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занесите в список надежных узлов сайты <http://www.gismeteo.ru>, <http://www.yandex.ru>. Запретите загрузку файлов. Заблокируйте всплывающие окна.

Задание 2. Восстановите настройки Internet Explorer по умолчанию.

Задание 3. Зайдите на сайт интернет-библиотеки по адресу <http://www.internet-biblioteka.ru>, зарегистрируйтесь. Изучите правила работы с библиотекой. Найдите книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачайте ее. Составьте список книг библиотеки по информатике. Список сохраните в своей папке в документе MS Word под именем ПР20_3.doc.

Задание 4. Изучите новости Саратовской области, открыв, например, адрес <http://gagarincity.ru/smolnews/>. Сохраните последние новости в документе MS Word под именем ПР20_4.doc.

Задание 5. Зайдите на сайт турагентства по адресу <http://agency.travelplus.ru>. Изучите возможности организации тур-поездки на

ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры в текстовом документе под именем ПР20_4.txt.

Практическая работа №36 -2 часа

Тема: Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

1. Цель работы: научиться осуществлять поиск информации с помощью поисковых систем.

Задание 1.

Загрузите Интернет.

С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.

Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы.

Задание 2.

Откройте программу Internet Explorer.

Загрузите страницу электронного словаря Promt– www.ver-dict.ru.

Из раскрывающегося списка выберите Русско-английский словарь (Русско-Немецкий).

В текстовое поле Слово для перевода: введите слово, которое Вам нужно перевести.

Нажмите на кнопку Найти.

Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Русско-Английский	Русско-Немецкий
Информатика		
Клавиатура		
Программист		
Монитор		
Команда		
Винчестер		
Сеть		
Ссылка		
Оператор		

Задание 3.

Загрузите страницу электронного словаря– www.efremova.info.

В текстовое поле Поиск по словарю: введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.

Нажмите на кнопку Искать. Дождитесь результата поиска.

Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Лексическое значение
Метонимия	
Видеокарта	
Железо	
Папирус	
Скальпель	
Дебет	

Задание 4. С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

Личности 20 века		
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий
Джеф Раскин		
Лев Ландау		
Юрий Гагарин		

Задание 5. Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: www.yandex.ru.

Слова, входящие в запрос	Структура запроса	Количество найденных страниц	Электронный адрес первой найденной ссылки
Информационная система	Информационная! Система!		
	Информационная + система		
	Информационная - система		
	«Информационная система»		
Персональный компьютер	Персональный компьютер		
	Персональный & компьютер		
	\$title (Персональный компьютер)		
	\$anchor (Персональный компьютер)		

Задание 6. Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

Краткая справка. Наиболее популярными русскоязычными поисковыми системами являются:

Rambler — www.rambler.ru;

Апорт — www.aport.ru;

Яндекс — www.yandex.ru.

Англоязычные поисковые системы:

Yahoo — www.yahoo.com.

Специализированные поисковые системы позволяют искать информацию в специализированных слоях Интернета. К ним можно отнести поиск файлов на серверах FTP и систему поиска адресов электронной почты WhoWhere.

Порядок выполнения:

1. Создайте папку на рабочем столе с именем: Фамилия–Группа.

2. Запустите Internet Explorer.

Для перехода в определенное место или на определенную страницу воспользуйтесь адресной строкой главного окна Internet Explorer.

Краткая справка: Адрес узла (URL) обычно начинается с имени протокола, за которым следует обслуживающая узел организация, например в адресе <http://www.rambler.ru> «<http://www>» указывает, что это сервер Web, который использует протокол <http>, домен «.ru» определяет адрес российских узлов.

3. Произведите поиск в поисковой системе Rambler.

Введите в адресную строку адрес (URL) русскоязычной поисковой системы Rambler — www.rambler.ru и нажмите клавишу Enter. Подождите, пока загрузится страница. В это же время на панели, инструментов активизируется красная кнопка Остановить, предназначенная для остановки загрузки.

Рассмотрите загрузившуюся главную страницу – Вы видите поле для ввода ключевого слова и ряд рубрик. Для перехода на ссылки, имеющиеся на странице, подведите к ссылке курсор и щелкните левой кнопкой мыши. Ссылка может быть рисунком или текстом другого цвета (обычно с подчеркнутым шрифтом). Чтобы узнать, является ли элемент страницы ссылкой, подведите к нему указатель. Если указатель принимает вид руки с указательным пальцем, значит, элемент является ссылкой.

4. Введите в поле поиска словосочетание «Энциклопедия финансов» и нажмите кнопку Найти.

5. Убедитесь, что каталог Web работает достаточно быстро. Программа через некоторое время сообщит вам, что найдено определенное количество документов по этой тематике. Определите, сколько документов нашла поисковая система: _____

6. Запомните страницу из списка найденных, представляющую для вас интерес, командой Избранное/Добавить в папку.

7. Сохраните текущую страницу на компьютере. Выполните команду Файл/Сохранить как, выберите созданную ранее папку на рабочем столе для сохранения, задайте имя файла и нажмите кнопку Сохранить.

8. Для поиска информации на текущей странице выполните команду Правка/Найти на этой странице (или нажмите клавиши Ctrl-F). В окне поиска

наберите искомое выражение, например «Финансы», и нажмите кнопку Найти далее. Откройте страничку одной из найденных энциклопедий.

9. Скопируйте сведения страницы в текстовый документ. Для копирования содержимого всей страницы выполните команду Правка/Выделить все и команду Правка/Копировать. Откройте новый документ текстового редактора MS Word и выполните команду Правка/Вставить.

Краткая справка: невозможно копирование сведений с одной Web-страницы на другую.

10. Произведите поиск в поисковой системе Yandex. Откройте поисковый сервер Yandex — www.yandex.ru. В поле поиска задайте «Энциклопедии», нажмите кнопку Найти, сравните результаты с поиском в Рамблере.

11. Сузьте круг поиска и найдите информацию, например, об управлении финансами (в поле поиска введите «Управление финансами»). Сравните полученные результаты с предыдущим поиском.

12. Введите одно слово «Финансы» в поле поиска. Отличается ли результат от предыдущего поиска? Попробуйте поставить перед поисковой системой задачу найти информацию о какой-нибудь конкретной валюте, предположим «Доллар». Сравните результаты поиска.

Краткая справка: не бойтесь повторять свой запрос на разных поисковых серверах. Зачастую один и тот же запрос на другом сервере дает совершенно иные результаты.

13. Произведите поиск картинок и фотографий в поисковой системе Yandex. В поле поиска наберите по-английски «Dollar» и укажите категорию поиска «Картинки». Запрос «Dollar» найдет в Интернете картинки, в имени которых встречается слово «Dollar». Высока вероятность того, что эти картинки связаны с финансами.

Практическая работа № 37

Тема: Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема

Цель: ознакомиться с назначением, структурой и техническими характеристиками современных модемов, получить практические навыки по управлению, настройке и тестированию модемов.

Оборудование и материалы: практическое задание, компьютер с выходом в Интернет, модем, стандартная программа Windows HyperTerminal.

Скорость модуляции и скорость передачи данных.

Для подключения компьютера к телефонной линии используется модем. На выходе компьютера данные представлены в форме последовательностей электрических импульсов, которые модем преобразует в модулированный аналоговый сигнал.

Сжатие данных и коррекция ошибок.

AT-команды модема.

Энергонезависимая память постоянно хранит установки настройки модема, которые не стираются при выключении питания. При включении модема они переписываются в оперативную память (регистры). В процессе управления настройками модема можно осуществить считывание значений регистров из энергонезависимой памяти с помощью команды ATZ.

Содержание задания

Пример 1.

Определить скорость передачи данных, если реализуются одновременно три вида модуляции (амплитудная, частотная и фазовая) со скоростью 19200 бод.

1. Если одновременно реализуются три вида модуляции, то при каждом изменении аналогового сигнала происходит выбор одного из восьми состояний и, следовательно, каждое такое изменение несет:

$$I = \log_2 8 = 3 \text{ бита}$$

2. Скорость передачи данных составит:

$$3 \text{ бит} \cdot 19200 \text{ с}^{-1} = 57\,600 \text{ бит/с}$$

Задание №1

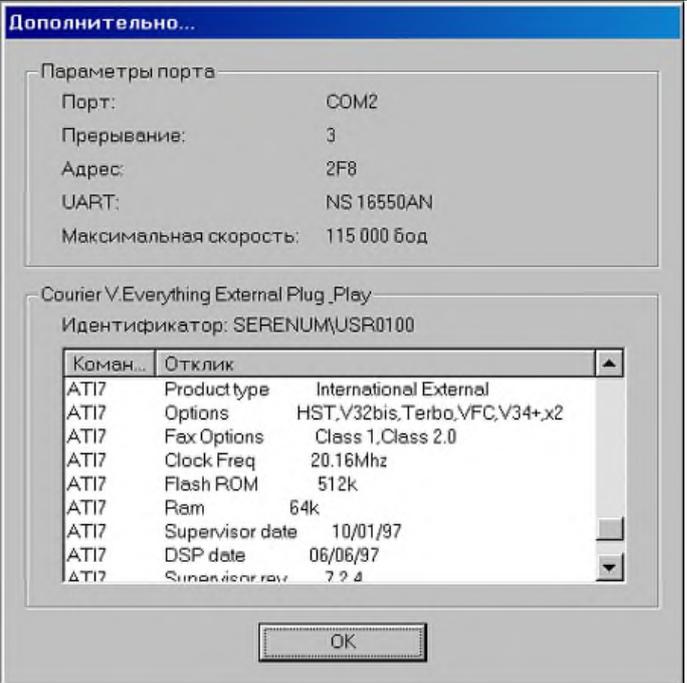
Определить скорость передачи данных при скорости модуляции 14400 бод, если происходит частотно-фазовая модуляция.

Задание №2

Определить скорость передачи данных при скорости модуляции 9600 бод, если происходит амплитудно-частотно-фазовая модуляция.

Задание №3

Протестировать модем и определить протоколы модемной связи, которые он поддерживает.

1	Ввести команду [Настройка-Панель управления-Модемы].	
2	На появившейся диалоговой панели Свойства: Модемы активизировать вкладку Диагностика.	
3	Выбрать последовательный порт, к которому подключен модем, и щелкнуть по кнопке Дополнительно	
4	На появившейся панели Дополнительно... в окне с помощью полосы прокрутки найти строку AT17 Options, в которой указаны протоколы связи, которые поддерживает данный модем.	
Рез	Установленный модем поддерживает следующие протоколы: "фирменные" HST, Terbo, VFC (21,6 Кбит/с), x2 (56 Кбит/с) и стандартные V32bis (14,4 Кбит/с), V34+ (33,6 Кбит/с).	

Пример 2

Модемное соединение с Интернетом установлено по протоколу V.90. Оценить величину минимального времени, которое потребуется для передачи звукового файла в формате WAV длительностью 10 секунд, в

процессе записи которого были установлены следующие параметры двоичного кодирования: глубина дискретизации - 16 бит, частота дискретизации - 48 кГц, стерео.

	Для определения информационного объема звукового файла необходимо количество бит на одну выборку умножить на количество выборок в секунду, умножить на длительность файла и умножить на два (режим стерео): $16 \text{ бит} * 48000 \text{ Гц} * 10 \text{ с} * 2 = 15\,360\,000 \text{ бит}$
	Минимальное время передачи будет достигаться на максимально возможной для этого соединения скорости. Для определения времени передачи необходимо информационный объем звукового файла разделить на максимальную скорость передачи информации по каналу: $15\,360\,000 \text{ бит} : 57\,600 \text{ бит/с} \sim 267 \text{ с}$

Задание №4

Соединение с Интернетом установлено по протоколу V.34+. Оценить величину минимального времени, которое потребуется для передачи графического файла в формате BMP размером 100x100 точек и палитрой из 65 536 цветов.

Задание №5

Установить скорость передачи информации из последовательного порта компьютера, к которому подключен модем, в 2 раза выше, чем скорость модема.

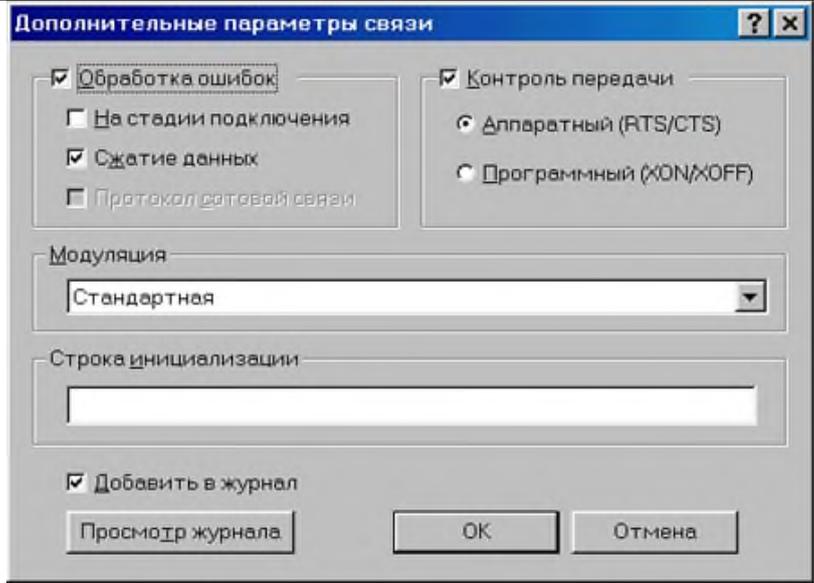
	Ввести команду [Настройка-Панель управления-Модемы].	
	На появившейся диалоговой панели Свойства: Модемы щелкнуть по кнопке Свойства.	
	На появившейся диалоговой панели Свойства: Courier ... активизировать вкладку Общие.	



	С помощью раскрывающегося списка Наибольшая скорость установить скорость порта примерно в два раза превышающую максимальную скорость передачи вашего модема.	
Рез	Установленный модем поддерживает максимальную скорость 56 Кбит/с и поэтому скорость порта установлена 115200 бод.	

Задание №6

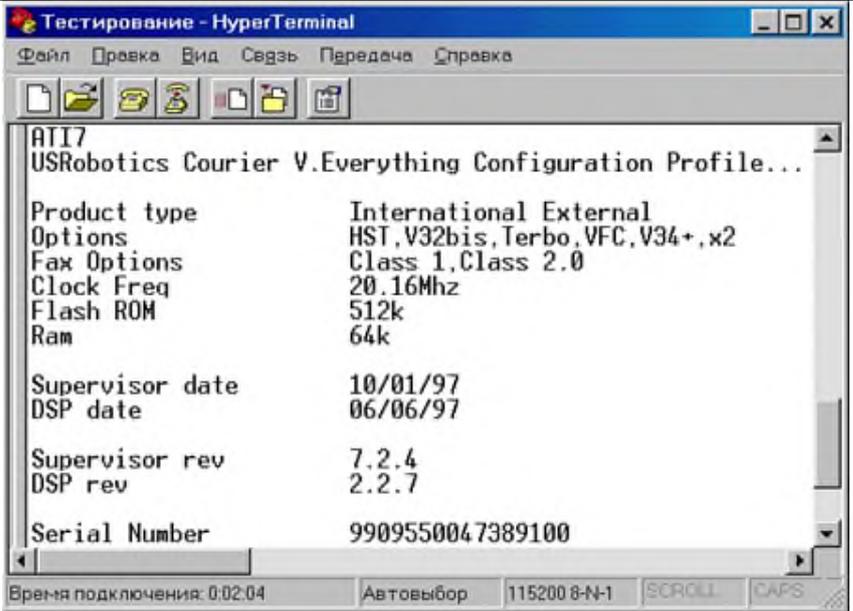
Установить режимы сжатия данных и коррекции ошибок.

1.	Ввести команду [Настройка-Панель управления-Модемы].	
2.	На появившейся диалоговой панели Свойства: Модемы щелкнуть по кнопке Свойства.	
3.	На появившейся диалоговой панели Свойства: Courier ... активизировать вкладку Подключение и щелкнуть по кнопке Дополнительно.	
4.	На появившейся диалоговой панели Дополнительные параметры связи установить флажки Обработка ошибок и Сжатие данных.	
Рез	Режим сжатия данных и коррекции ошибок установлен	

Задание №7

Произвести тестирование модема с использованием стандартной программы Windows HyperTerminal с использованием AT-команд.

	Ввести команду [Программы-Стандартные-Связь -HyperTerminal].
	В открывшемся окне запустить программу Hypertrm.exe
	На появившейся диалоговой панели Новое подключение в текстовом поле Название ввести название подключения (например, Тестирование).

	<p>В окне терминальной программы Тестирование-HyperTerminal набрать последовательность AT-команд: AT11I2I3I4I5I6I7 и нажать клавишу Enter.</p>	
Рез	<p>С помощью полос прокрутки просмотреть результат выполнения последовательности AT-команд.</p>	

Задание №8

Произвести звонок по заданному телефонному номеру с помощью модема.

	<p>Ввести команду [Программы-Стандартные-Связь -HyperTerminal].</p>
	<p>Если внутренняя АТС требует набора цифры 9 и паузы перед набором городского номера, то ввести команду ATDP9,100 (запятая означает паузу в 2 секунды).</p>
	<p>Если вы звоните из другого города, до после выхода на межгород (набора цифры 8), необходимо дать команду ожидания гудка в линии (W) и набрать код города и номер телефона. В этом случае команда примет следующий вид: ATDP9,8W095100</p>
Рез	<p>Если номер свободен, то произойдет соединение, и вы услышите точное время (помните, что междугородний звонок платный).</p>

Задание №9

Произвести изменение настроек модема с целью повышения надежности соединения. Увеличить значения регистров S9 и S10, которые по умолчанию равны S9=6 и S10=7.

	<p>Ввести команду [Программы-Стандартные-Связь -HyperTerminal].</p>
	<p>Ввести команду ATS9=60S10=120</p>
	<p>Если качество соединения ухудшилось вернуться к значениям по умолчанию и считать их из энергонезависимой памяти. Ввести команду ATZ.</p>

Задание №10

Ответьте на контрольные вопросы к практическому заданию

Задание №11

1. Сделайте вывод о проделанном практическом задании.

2. Сдайте отчет преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Что используется для подключения компьютера к телефонной линии?
2. Как различаются модемы по конструктивному исполнению?
3. Что такое модуляция и демодуляция?
4. Что такое скорость модуляции и в чем она измеряется?
5. Какую скорость передачи данных могут обеспечить современные модемы?
6. В каких режимах работы может находиться модем?

Практическая работа №38 2 часа

Тема: Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

Цель работы: выработать практические навыки определения скорости передачи данных, создания электронной почты, настройки ее параметров, работы с электронной почтой.

Задание 1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

Вариант 1	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.
Вариант 2	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.
Вариант 3	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.
Вариант 4	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задание 2. Решите задачу о передаче графической информации.

Вариант 1	Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640x480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.
Вариант 2	Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 56 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 x 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?
Вариант 3	Определите скорость работы модема, если за 132 с он может передать растровое изображение размером 640x480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.
Вариант 4	Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 x 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

Задание 3. Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу Internet Explorer.
 2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера <http://www.mail.ru>
 3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.
 4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:
E-mail,
Пароль,
Если вы забудете пароль,
Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).
Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).
 5. Нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.
 6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.
 7. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.
- Задание 4. Создание и отправка сообщения.

Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку Написать письмо.

Напишите 2 письма своему одногруппнику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

Практическая работа №39 – 4 часа

Тема: Средства создания и сопровождения сайта. (Создание web-сайта на языке HTML).

Цель занятия: освоение приемов создания web-страниц и web-сайтов на языке HTML: знакомство с элементами и структурой html-документа;

управление форматами текста и шрифтами; организация гиперсвязей между документами.

1. Краткие теоретические сведения

Интернет - это сложная электронная информационная структура, представляющая собой глобальную сеть, которая позволяет связывать между собой компьютеры в любой точке земного шара.

WWW - World Wide Web («Всемирная паутина») - это общемировая гипертекстовая информационная система (является частью Интернета).

Web-страница - это отдельный комбинированный документ сети WWW, который может содержать текст, графику, анимацию, звуковые и другие объекты. Хранится в файле *.html.

Сайт (веб-сайт, ресурс) – это место в интернете, которое определяется своим адресом (URL), имеет своего владельца и состоит из веб-страниц, которые воспринимаются как единое целое.

Пример структуры сайта:



Создание сайтов - составной процесс, состоящий из нескольких этапов:

- разработка дизайна,
- вёрстка,
- программирование,
- безопасность.

Сопровождение сайтов - это техническая поддержка сайта;

- помощь в обновлении контента;

- внесение корректировок в работу ресурса.

Методы создания и сопровождения сайтов

- вручную на языке HTML (в БЛОКНОТе);
- с помощью редакторов сайтов (HEFS, DreamWeaver и др.);
- с помощью Конструктора сайтов на основе готового шаблона (ucoz.ru, narod.ru и др.);
- с помощью систем управления сайтами (Joomla, 1С Битрикс и др.).

Этапы создания WEB-страницы:

1. Разработка проекта (Постановка задачи);

- Главная тема страницы.
- Текстовое содержание (грамотный язык).
- Планировка размещения информации на странице (верстка).
- Графика (набор рисунков, анимаций).
- Стиль дизайна (сочетания цветов, фоны и т. п.)

2. Алгоритм заполнения страницы.

3. Программирование.

Программа для WEB-страницы записывается на языке HTML в виде текстовых файлов в текстовом редакторе Блокнот.

Эти файлы имеют название имя.html

Операторы (команды) языка HTML называются тегами.

Общий вид записи тега:

`<Тег>Фрагмент страницы </Тег>`

Базисные теги

`<HTML> </HTML>` - начало и конец файла

`<TITLE> </TITLE>` - имя документа (должно быть в заголовке)

`<HEAD> </HEAD>` - голова документа

`<BODY></BODY>` - тело документа

Пример программы:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <title> Моя страница </title>
  </HEAD>
  <BODY>
    Содержимое страницы
  </BODY>
</HTML>

```

Атрибуты

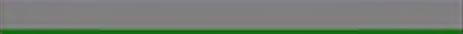
Атрибуты элемента определяют его свойства. Значение атрибута может быть заключено в одинарные или двойные кавычки.

Порядок следования атрибутов в теге не важен. Атрибут действует от открывающего тега, в котором он задан, до закрывающего, или только внутри тега, если тег не имеет парного.

Тэги и их атрибуты

Атрибут	Действие
	Меняет цвет, Размер, гарнитуру шрифта текста
<BODY TEXT="color" BGCOLOR="цвет">	Меняет цвет всего текста Цвет фона страницы
<BODY BACKGROUND="URL">	Добавляет фоновую картинку (графический файл формата *.jpg, *.gif)
	вставка графического изображения

Таблица цветов

Название	Цвет	Hex
aqua		#00FFFF
black		#000000
blue		#0000FF
fuchsia		#FF00FF
gray		#808080
green		#008000
lime		#00FF00
maroon		#800000
navy		#000080
olive		#808000
purple		#800080
red		#FF0000
silver		#C0C0C0
teal		#008080
white		FFFFFF
yellow		FFFF00

2. Задания для самостоятельной работы студентов

Задание №1. Создайте с помощью языка HTML web-сайт «Мой сайт», состоящий из пяти страниц:

Страница 1 должна содержать:

- заголовок;
- гиперссылки: «Обо мне», «Моя семья», «Друзья», «Мои увлечения».

Страницы 2, 3, 4 и 5 должны содержать:

- заголовок;
- по два или более отформатированных абзаца текста (один абзац не менее трех полных строк);
- фотографии (минимум по одной на каждой странице).

Сайт должен содержать информацию о вас, а также ваших родственниках, друзьях и т.п.

Требования к сайту:

- заголовки и гиперссылки выровнять по центру;
- для абзацев текста использовать различные варианты выравнивания (по ширине, по левому краю, по правому краю);
- использовать разные способы выравнивания фотографий;

- обязателен фоновый цвет страницы;
- на каждой странице должен быть заголовок окна;
- для заголовков использовать шрифт Time New Roman, для основного текста – Arial (размеры подобрать самостоятельно).

Задание №2. Протестируйте работоспособность сайта в браузере (по возможности в двух различных). Протестируйте работоспособность сайта при выключенной графике.

Задание №3. Измените в настройках браузера шрифт по умолчанию на Courier New, размер 14 и убедитесь, что это не повлияло на внешний вид страниц сайта.

Задание №4. Разместите созданный сайт на любом бесплатном хостинге. Проверьте работоспособность.

Практическая работа №40 - 2 часа

Тема: Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.

Цель работы: выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры
- Информатика
- Информационные технологии в строительстве
- Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР25.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одноклассников, передать им текстовые сообщения.

Задание 3. Зарегистрироваться в системе Skype, настроить систему, найти в системе трех одноклассников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одноклассниками одновременно.

Практическая работа №41 – 1 час

Тема: АСУ различного назначения, примеры их использования.

Цель: Изучить примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Задание 1. Изучить презентацию «Автоматизированные системы управления».

Задание 2. Ответить на контрольные вопросы

Задание 3. Найдите информацию об АСУ по вашей специальности.

Контрольные вопросы

Что такое автоматизированная система управления.

Назначение АСУ.

Какие функции осуществляют АСУ?

Привести примеры АСУ.

Практическая работа 42.

Тема: «Создание блога»

Задание 1

— Создать почтовый ящик на Gmail

— Зайти в блог по адресу [http://novproekt. /](http://novproekt./), ответить на предложенные вопросы

Задание 2

— Еще раз познакомьтесь с информацией о средствах общения в сети Интернет

Средства общения в сети Интернет (создание блога, опроса)

(использованы следующие ресурсы: http://wiki.*****/ материалы учебного курса «Обучение для будущего»)

Сведения из теории

Электронная почта

Электронная почта - это технология индивидуального общения. Может использоваться для многих образовательных целей в классе.

Онлайн чаты

Онлайн чаты происходят в «чат-комнатах», где группы людей одновременно встречаются, чтобы обсудить интересующую тему в режиме обмена текстовыми репликами в группе. Ученики могут принимать участие в чатах, чтобы задавать вопросы экспертам и работать совместно с удаленными пользователями.

Обмен мгновенными сообщениями

Обмен мгновенными сообщениями позволяет быстро запрашивать и отправлять текстовые сообщения выбранным заранее пользователям, которые в это время находятся в сети (программа ISQ).

(«аська», скайп (<https://support.>)—чат-конференция), OOVVOO (<http://www.> – видео-конференции на 6 человек)

Онлайн опрос/Опрос общественного мнения

Онлайн опрос может быть создан, чтобы собирать, анализировать и экспортировать данные от респондентов. Большинство сайтов, поддерживающих онлайн опросы, позволяют создать различные варианты вопросов (с выбором ответа из двух предложенных, многовариантным выбором, оценочной шкалой, выпадающими меню, заполнением стандартного бланка и т. д.), посмотреть данные об ответах в виде графика

или схемы и экспортировать данные для использования в электронных таблицах.

Голосовая связь по IP - протоколу (VOIP)

Голосовая связь по IP - протоколу – это технология общения, которая позволяет людям во всем мире говорить друг с другом в реальном времени или звонить по телефону через Интернет (программа Skype).

Блоги

Описание	<p>Сокращение от термина «веблоги».</p> <p>Термин "Блог" - blog - происходит от английского слова, обозначающего действие - Web-logging или блоггинг - вход во Всемирную паутину или веб, в которой человек ведет свою коллекция записей. Как правило, это личные записи, напоминающие дневник. Часто в записях содержатся аннотированные ссылки на другие ресурсы, опубликованные в сети.</p> <p>Блоги используются для обмена информацией и мнений с читателями, а также для получения откликов и проведения обсуждений.</p> <p>Блоги зачастую ведутся в форме журнала и регулярно обновляются путем размещения новой информации.</p> <p>Многие исследователи блоги рассматривают как вариант личного образовательного пространства.</p> <p>В блоге принят обратный порядок записи. Самые свежие записи публикуются сверху. Для ведение блога нужен т доступ к сети и желание представлять свои материалы.</p>
Цели использования блога	<ul style="list-style-type: none">· Блог служит своеобразным персональным информационным помощником, который хранит записи и ссылки. Это такой помощник для письма и размышления с помощью компьютера.· Блог используется как среда для записей событий собственной научной, деловой или личной жизни, которая может делаться для себя, своей семьи или друзей. Многие считают, что такая форма более удобна, чем рассылка массовых сообщений по электронной почте.· Блог может быть использован как среда для сетевого сообщества. Такое использование блога вполне допустимо и оправданно, поскольку многие блоги имеют дополнительные преимущества перед форумами: возможность публиковать в тексте сообщения мультимедийные и html-фрагменты, возможность перекрестных связей между несколькими ветвями дискуссий.
Пример использования в процессе обучения	<p>Личные журналы, список источников для исследовательских целей, размышления о процессе обучения, получение откликов на предлагаемые идеи, обсуждение вопросов, относящихся к определенному предмету и т. п.</p>
Недостатки	<p>Взаимосвязь ограничивается письменными отзывами. Блоги</p>

	<p>зачастую доступны для чтения любому лицу, имеющему доступ к Интернету, если только блог не носит частного характера. Возможности форматирования, варианты оформления и мультимедийная поддержка зачастую ограничены. Как правило, содержание необходимо редактировать в режиме онлайн. В блоге посетители зачастую могут высказывать подстрекательские или неприемлемые мнения.</p>
<p>Места, где можно завести свой блог: Сайты блогов</p>	<p>* http://www. / Живой Журнал * http://help. // Блоггер от Гугла * http:/// / Wordpress * http://www. edublogs. org/ / EduBlogger * http://learnerblogs. org/ Learnerblogs</p>
<p>Дополнительная информация о блогах</p>	<p>Ведение блога: Это элементарно, Ватсон! (англ.) Представлена статья об использовании блогов в начальных классах. Основы ведения блога: Создание студенческих журналов в Интернете. (англ.) Представлена краткая информация для учащихся о том, как создать свой собственный блог. О блогах (англ.) В формате «вики» предлагаются ресурсы, описывающие использование блогов в классе. Места, где можно завести свой блог: http://www. - Живой Журнал http://help. - Блоггер от Гугла О блогах - статья в Летописи. ру http://dirinfo. / - Кляксы в классном журнале. Дневник директора школы http://rayskiy-sergei. /profile - Бароны еще повоюют. Дневник учителя русского языка и литературы Сергея Райского - пример использования блога в учебной практике Как можно использовать Живой Журнал в педагогической практике - статья в Летописи. ру Блоги библиотекарей http://groups. /group/biblio-media/web/biblio-media? version=63 и http:///</p>

Задание 3. Создаем блог на <https://www.>

Ход работы

Для этого

1. Совершите экскурсию на страницы блогов, представленные в таблице в разделе «Дополнительная информация».
2. Определите тему своего блога.
3. Загрузите страницу <https://www.> в браузере;



4. Персонализируйте свою работу в Google, для этого создайте аккаунт (или введите свой аккаунт: электронную почту в Google и пароль);

5. Запустите мастер создания блога (нажмите на кнопку создайте блог);

6. Действуйте по указаниям мастера.

Когда блог будет создан, сохраните его URL-адрес, для того чтобы в дальнейшем использовать ссылку на него в работе.

7. Познакомьтесь с блогом, расположенном по адресу <http://blogohelp/>

8. Используя инструменты настройки блога измените дизайн блога, установите гаджеты.

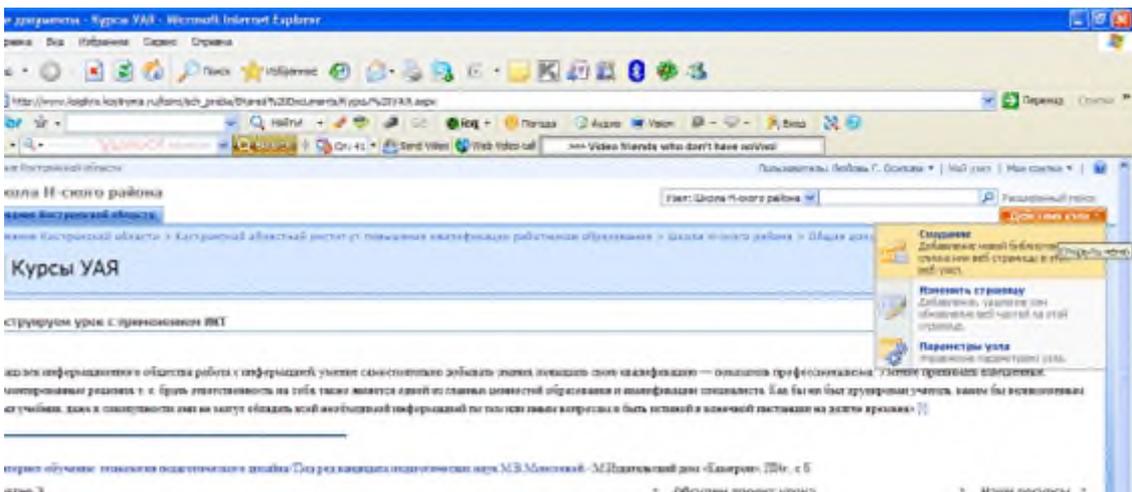
Создаем опрос (портал «Образование Костромской области»)

Ход работы

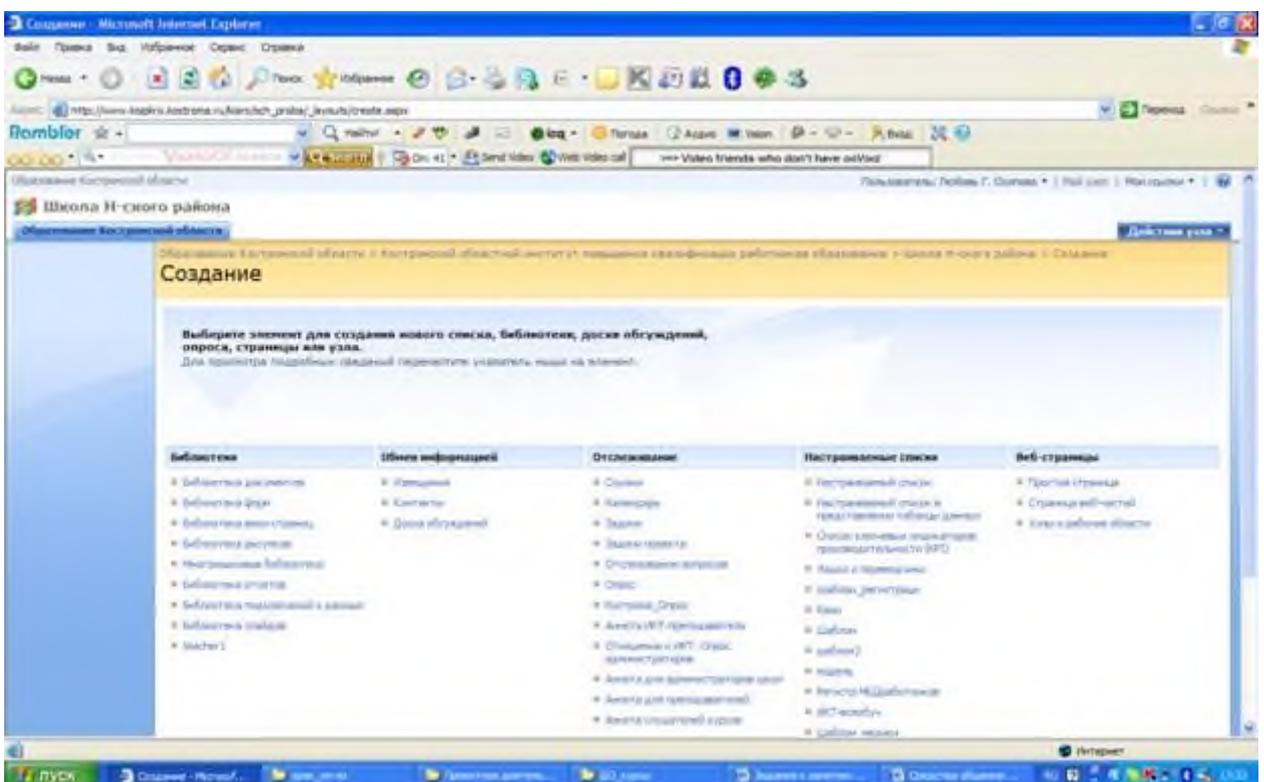
1. Выберите узел портала, где будете создавать опрос

2. Персонализируйте свою работу на узле (выполните вход, введите логин и пароль)

3. Откройте закладку Действие узла и выберите из появившегося меню пункт Создание



4. В появившемся окне выберите опрос



5. Далее следуйте по руководству мастера создания опросов

6. Создайте ссылку на Ваш опрос на веб-странице, предложенной преподавателем

Практическая работа 43 – 2 часа

Тема: «Обмен мгновенными сообщениями с использованием программы Skype».

Внимание! Во время работы за компьютером придерживайтесь правил безопасности и санитарно-гигиенических норм.

Цель: сформировать навыки обмена мгновенными сообщениями в программах для обмена.

Учащиеся должны знать и иметь представление о следующих понятиях, программах:

- Текстовый процессор;
- Paint;
- Редактирование текста;
- Файл, каталог, дерево каталогов;
- Поиск каталогов, файлов;
- Копирование текста или рисунка;
- Вставка объектов (рисунков, текста, таблиц и т.д.).

Оценка 3

1. В папке **D:\УЧЕБНАЯ\№_класса** создайте папку **Skype**.
2. В папке **Skype** создайте текстовый файл **skype.docx** (в *Microsoft Word 2007*) или **skype.doc** (в *Microsoft Word 97-2003*).
3. Откройте документ. Введите время начала работы, а затем введите свою фамилию и нажмите клавишу **Enter**. Сохраните изменения. Не закрывайте документ.

Порядок выполнения работы сохраните в текстовом файле **skype.docx**, используя кл. **PrintScreen**, копируя содержимое всего Экрана в Буфер обмена и помещая в текстовый документ.

4. Откройте окно приложения программы **Skype**.
5. Зарегистрируйтесь в службе **Skype**, щёлкнув ЛКМ по надписи «**У вас нет логина?**» и заполните поля вашими данными.

Примечание. Если вы уже зарегистрированы, можете войти под своим логином.

Не забывайте сохранять порядок выполнения работы!

6. Щёлкните *ЛКМ* по кнопке «**Я согласен (-на). Создать учётную запись**».
7. Заполните окно диалога «**Настройка досье пользователя Skype**» (на ваше усмотрение).
8. Ознакомьтесь с интерфейсом программы.
9. Скопируйте содержимое экрана в ваш текстовый документ (кл. **PrintScreen**).

Оценка 4

Не забывайте сохранять порядок выполнения работы!

10. Отправьте запрос **пяти одноклассникам** присоединиться к вашему списку контактов, выполнив поиск двоих по их **именам**, троих – с помощью **логина**.
11. Ознакомьтесь с личными данными одноклассников, выбрав их имена в списке контактов и просмотрев данные в **Области данных контакта**. *Обратите внимание на отображения их статуса в сети*
12. Переименуйте в списке контактов имена учётных записей одноклассников, введите новые имена.
13. Добавьте к учётным записям одноклассников данные о номерах их телефонов, выбрав домашний или мобильный телефон.
14. Отправьте одному из одноклассников сообщение, в котором укажите название вашего любимого школьного предмета.
15. При получении сообщения от одноклассника отправьте ему ответ.
16. Отредактируйте ваше отправленное сообщение, добавив название ещё одного предмета (*ПКМ* по сообщению).

Оценка 5

17. Отправьте текстовое сообщение однокласснику с рассказом о том, какую вы получили оценку за домашнее задание по информатике, снабдив сообщение соответствующим смайликом.

18. Отправьте однокласснику один из файлов с вашего компьютера, например из папки *Мои рисунки*; обратите внимание на отображение процесса отправки файла.
19. При получении файла от одноклассника сохраните файл в вашей папке, просмотрите содержимое, отправьте сообщение о получении файла.
20. Измените ваш аватар, выбрав
одно из изображений библиотеки аватаров *Skype*.
21. Добавьте к вашему списку контактов в программе *Skype* учётную запись учителя информатики, выполнив поиск записи по логину **sch***inf1** (*первая группа*) или **sch***inf2** (*вторая группа*).
22. Добавьте к учётной записи учителя информатики данные о номере телефона вашей школы как номер рабочего телефона.
23. Отправьте учителю информатики текстовое сообщение с описанием погоды на сегодня.
24. Отредактируйте ваше отправленное сообщение, добавив Фамилию, имя, № класса, любимую вашу музыкальную группу, любимый вид спорта.
25. Отправьте учителю информатики текстовый файл *skype.docx* (*в Microsoft Word 2007*) или *skype.doc* (*в Microsoft Word 97-2003*)
26. Получите сообщение от учителя информатики, что ваш файл принят.
27. Завершите работу программы *Skype*.
28. Сдайте работу учителю.

Критерии оценки

Практические работы оцениваются по пятибалльной шкале

Оценка «отлично» ставится, если: - работа выполнена полностью; - в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «хорошо» ставится, если: - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках или тексте программы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если: - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если: - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере. Работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

<i>Предмет</i>	Формы промежуточной аттестации
Информатика	Экзамен

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

**Тестовые задания дифференцированного зачета для проведения
итоговой аттестации по учебной дисциплине ИНФОРМАТИКА**

Задание 1,2 (теоретическое)

Коды проверяемых знаний и умений, З, У:

У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, З1, З2, З3, З4, З5

**Текст задания: Описать, охарактеризовать основные положения
теоретических вопросов**

Варианты:

1. Основные этапы развития информационного общества.
2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
3. Подходы к понятию информации и измерению информации.
4. Информационные объекты различных видов.
5. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
6. Принципы обработки информации компьютером.
7. Алгоритмы и способы их описания.
8. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.
9. Компьютер как исполнитель команд.
10. Программный принцип работы компьютера.

11. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.
12. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.
13. Определение объемов различных носителей информации.
14. Архив информации.
15. Архитектура компьютеров.
16. Основные характеристики компьютеров.
17. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
18. Виды программного обеспечения компьютеров.
19. Защита информации.
20. Антивирусная защита.
21. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
22. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
23. Возможности динамических (электронных) таблиц.
24. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.
25. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.
26. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.
27. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.
28. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

29. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
30. Поиск информации с использованием компьютера.
31. Программные поисковые сервисы.
32. Передача информации между компьютерами.
33. Проводная и беспроводная связь.
34. Методы создания и сопровождения сайта.
35. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных компьютерных сетях.
36. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных компьютерных сетях.
37. Управление процессами.
38. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.
39. Представление о робототехнических системах.
40. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кабинет информатики
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.

Задание 3 (практическое)

Коды проверяемых З, У:

У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, З1, З2, З3, З4, З5

Текст задания: Выполнить практическое задание

Варианты:

Практическое задание № 1

Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом 2^{16} бит?

В ответе укажите одно число.

Практическое задание № 2

Информационный объем одного сообщения составляет 0,5 Кбайт, а другого – 500 байт. На сколько бит информационный объем первого сообщения больше объема второго?

Практическое задание № 3

Как представлено число 75_{10} в двоичной системе счисления?

1) 1001011₂;

2) 100101₂;

3) 1101001₂;

4) 111101₂.

Выполните решение.

Практическое задание № 4

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	3	1	=A2-B2
2	=2+A1	=(A2+B1)/2	=C1*3

Определите значение, записанное в ячейке C2.

Задание выполните в MS Excel

Практическое задание № 5

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	9	3	=A2+B2
2	=A1-4	=(A2-B1)/2	=C1*2

Определите значение, записанное в ячейке C2.

Задание выполните в MS Excel

Практическое задание № 6

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 101111.

Определите это число и запишите его в ответе в десятичной системе счисления.

Практическое задание № 7

Количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 129 равно:

1) 5;

2) 6;

3) 7;

4) 4.

Выполните решение.

Практическое задание № 8

Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?

1) 5;	2) 2;	3) 3;	4) 4.

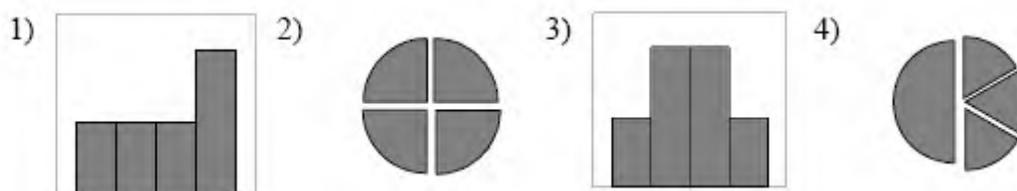
Выполните решение.

Практическое задание № 9

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1		1	2	
2	=C1/2	=(A2+B1)/2	=C1 -B1	=2*B2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.

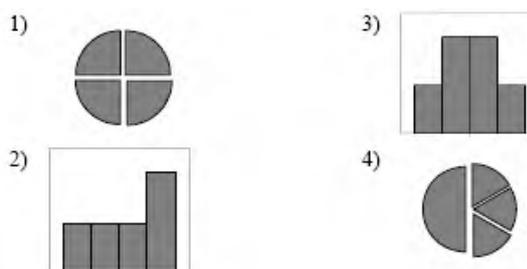


Практическое задание № 10

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	=(C1+A1)/2	=C1-D1	=A2-D1	=A1-2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.



Практическое задание № 11

Создать базу данных (таблицы и связи между ними) средствами СУБД Microsoft Access для деканата (успеваемость студентов). Заполнить не менее 5 строк в каждой таблице.

Таблицы: Студенты, Группы студентов, Дисциплины, Успеваемость.

Поля в таблицах:

студенты – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, группа студентов;

группы студентов – название, курс, семестр;

дисциплины – название, количество часов;

успеваемость – оценка, вид контроля.

Практическое задание № 12

Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице

A	B	C	D	E
000	01	100	10	011

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 0110100011000.

1) EBCEA; 2) BDDEA; 3) BDCEA; 4) EBAEA.

Практическое задание № 13

Учитывая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:

Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.

1) 44 бита; 2) 704 бита; 3) 44 байта; 4) 794 байта.

Практическое задание № 14

1. Создайте электронную таблицу **Microsoft Excel** так, как показано на рисунке;
2. Рассчитайте с использованием математических функций (сумму, среднее арифметическое, минимум, максимум) семейный бюджет. Ячейки, выделенные бирюзовым цветом вычисляемые;
3. Результат сохраните в папке «Мои документы» с именем **бюджет.xls**.

	А	В	С
1	Семейный бюджет		
2		Доход за месяц	Доход за год
3	мама	10 000р.	120 000р.
4	папа	30 000р.	360 000р.
5	я	2 000р.	24 000р.
6	всего	42 000р.	504 000р.
7	минимум	2 000р.	24 000р.
8	максимум	30 000р.	360 000р.
9	среднее	14 000р.	168 000р.

Практическое задание № 15

1. Создайте таблицу **Microsoft Word** так, как показано на рисунке;
2. Заполните таблицу, последняя колонка заполняется с помощью формул.

Таблица результатов продаж продуктового магазина

отдел	Продукт	объем	Продано за квартал, кг				Продано за год, кг
			I	II	III	IV	
молочный	Молоко	400	300	450	400	1550	
	Йогурт	250	100	150	100	600	
	Майонез	200	200	250	150	800	
	Кефир	400	500	500	300	1700	
	Творог	200	150	150	100	600	
	Сметана	200	150	150	200	700	
	ИТОГО					5950	

Практическое задание № 16

Переведите число 14 десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно в десятичную.

Практическое задание № 17

Подготовить на основе готового шаблона презентацию по теме «Устройства компьютера», состоящую не менее, чем из 5 слайдов. Применить к объектам эффекты анимации. Настроить автоматическую демонстрацию слайдов.

Практическое задание № 18

В текстовом редакторе наберите данный текст и выполните требование к оформлению:
установить разные шрифт, кегль, начертание, цвет для каждого абзаца.

Начинать работу строго с разрешения педагога, и учтите, вы в ответе за порядок в кабинете.

В куртках, шубах и пальто не приходит к нам никто.

В грязной обуви, друзья, в кабинете быть нельзя.

Не касайтесь монитора – пятна сразу здесь видны.

Не хватайтесь для опоры вы за электрошнуры.

Практическое задание № 19

В текстовом редакторе наберите данный текст и выполните требование к оформлению:
установить выравнивания абзацев:

1. *Этот фрагмент текста оформлен с выравниванием вправо:*

Если вводишь ты «ответ»,

а компьютер скажет «нет»

по дисплею не стучи, лучше правила учи

2. *Этот фрагмент текста оформлен с выравниванием по центру:*

Если сбой дала машина, терпенье вам необходимо.

Не бывает без проблем даже с умной ЭВМ!

3. *Этот фрагмент текста оформлен с выравниванием влево:*

Мышка может другом стать,

коль её не обижать

дрессируй её умело, не крути в руках без дела.

Практическое задание № 20

Создать и оформить данную таблицу в текстовом редакторе:

Температура воздуха в городах Карелии

в период с 1 по 7 апреля 2003 года

Город	Дни				
	1	2	3	4	5
Петрозаводск	5	6	6	2	-3
Костомукша	-3	-1	0	-3	-3
Пудож	-1	0	2	0	-2
Сегежа	5	-1	-1	2	-3
Сортавала	7	6	6	5	3
Кондопога	3	4	4	1	2

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кабинет информатики
2. Максимальное время выполнения задания: 1 час 25мин.

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Оценка ответов учащихся

устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ОЦЕНКА

самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее $\frac{2}{3}$ от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

ОЦЕНКА

**письменных работ учащихся по алгоритмизации и
программированию**

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

ОЦЕНКА

практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

ЛИТЕРАТУРА:

Основной источник:

1. Цветкова М.С.

Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. Образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 352 с., (8) л. Цв. Ил.

Дополнительные источники:

1. Богатюк В.А.

Оператор ЭВМ: учебник пособие для нач. проф. Образования / В.А. Богатюк. Л.Н. Кунгурцева. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. – (Укоренная форма подготовки).

2. Информатика. 10-11 класс / Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2023. – 300 с.: ил.

3. Михеева Е.В.

Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования / Е.В. Михеева. – 13-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 256с.

Информационные справочно-правовые системы:

«Консультант-Плюс», «Гарант» и другие.

Интернет – ресурсы:

<https://docviewer.yandex.ru/view/299007187/?page=>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по ОУПН.02 ФИЗИКА
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета физика 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ

ПРОВЕРКЕ:

При реализации программы учебного предмета физика, у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- У1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел
- У2. Делать выводы на основе экспериментальных данных
- У3. Приводить примеры практического использования физических знаний:
законов классической, квантовой и релятивистской механики
- У4. . Применять полученные знания для решения физических задач
- У5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей

знания:

- З1. Смысл физических понятий.
- З2. Смысл физических величин.
- З3. Смысл физических законов.
- З4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки.

В результате контроля и оценки учебного предмета осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УП	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Введение	Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: Выразить результаты физических величин в СИ»; «Решение задач на нахождение плотности массы и объема различных веществ».	Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме экзамена
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел 1. Механика	Применять полученные знания для решения физических задач; искусственных спутников Земли	«Решение задач с использованием формул для равномерного и равноускоренного движений»	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/презентации	
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных		Приводить примеры практического использования физических знаний законов механики	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на применение законов Ньютона. Использование закона зависимости массы тела от скорости»	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/презентации	
У.3. Приводить примеры		Отличать	Практические	Решение задач.	

практического использования физических знаний: законов классической, механики		гипотезы от научных теорий; Описывать и объяснять физические явления и свойства тел движение небесных тел и	индивидуальные задания: «Решение задач на применение закона сохранения импульса в классической и релятивистской механике»	
У.4.Применять полученные знания для решения физических задач		Приводить примеры практического использования	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на применение законов Ньютона. Использование закона зависимости массы тела от скорости»	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Приводить примеры практического использования	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Решение задач.
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Смысл понятий «физическое явление», «гипотеза», «закон», «теория»; Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия; Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения	Оценка и выполнение тестов Практические индивидуальные задания: «Решение задач тов	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации

		энергии;			
3.4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки		Смысл физических законов Изучение работ ученых работавших над этой темой.	Оценка и выполнение тестов	Рефераты	
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.	Применять полученные знания для решения физических задач; Описывать и объяснять физические явления и свойства газов, жидкостей и твердых тел; Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; Приводить примеры, показывающие, что физическая теория дает возможность	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на нахождение массы молекул, количества вещества, молярной массы». «Решение задач на газовые законы, построение графиков».	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации Решение задач.	
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных		Объяснять известные явления природы и научные факты.	Практические индивидуальные задания: «Решение задач с использованием первого начала термодинамики и расчет работы газа при изобарном процессе».	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической,		Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на влажность воздуха»; Оценка	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	

механики			выполнения рефератов: «Кристаллические и аморфные тела, типы связей и виды кристаллических структур»		
У.4.Применять полученные знания для решения физических задач		Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Смысл понятий физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, атом; Смысл физических величин внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты; Смысл физических законов термодинамики.	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических лабораторных работ. Практические индивидуальные задания: «Решение задач работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.4. Вклад		Применять	Оценка и	Рефераты	

российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки		полученные знания для решения физических задач;	выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ		
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел 3. Электродинамика.	Применять полученные знания для решения	Практические индивидуальные задания: «Решение задач по электростатике» (на закон Кулона, на расчет напряженности, работы электрического поля, электрической емкости, энергии электрического поля)	Решение задач.	
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных		Описывать и объяснять физические явления электромагнитной индукции;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Приводить примеры практического использования физических знаний законов электродинамики в энергетике;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на расчет электрических цепей при различных способах соединения потребителей, с использованием законов Ома для участка цепи и для полной цепи».	Решение задач.	
У.4. Применять полученные знания для		Применять полученные знания для решения	Оценка и выполнение тестов. Выполнение	Практическая лабораторная работа	

решения физических задач		физических задач;	практических и лабораторных работ	Подготовка реферата/ презентации	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Решение задач.	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Смысл понятия «электромагнитное поле»; Смысл физической величины «элементарный электрический заряд»; Смысл физических законов электромагнитной индукции.	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.4. Вклад российских и зарубежных ученых ,оказавших наибольшее влияние на развитие науки		Смысл физических законов	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ	Решение задач.	
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел4.. Колебания и волны.	Применять полученные знания для решения физических задач; Описывать и объяснять физические явления распространения электромагнитных волн, волновые свойства света; Приводить примеры практического использования	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на нахождение параметров гармонического колебательного движения».	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	

		различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций ;			
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных			Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Решение задач.	
У.3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач на нахождение периода и скорости распространения электромагнитных волн».	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.4. Применять полученные знания для решения физических задач		Смысл физических законов	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ	Решение задач.	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Смысл понятий электромагнитное поле, волна, фотон;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.4. Вклад российских и зарубежных		Смысл физических законов Изучение работ ученых	Оценка и выполнение тестов. Выполнение	Рефераты	

ученых ,оказавших наибольшее влияние на развитие науки		работавших над этой темой.	практических и лабораторных работ		
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел5. Оптика.	Смысл физических законов			
У.2.Делать выводы на основе экспериментальных данных		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.		
У.3.Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Смысл физических законов	Оценка и выполнение тестов	Решение задач.	
У.4.Применять полученные знания для решения физических задач		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Решение задач.	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Смысл физических законов	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Применять полученные знания для решения физических задач;		Решение задач.	
3.4. Вклад российских и		Смысл физических законов Изучение	Оценка выполнения	Рефераты	

зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки		работ ученых работавших над этой темой.	рефератов «Использование основных положений и законов физики, применительно к будущей профессии студентов»		
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Разделб. Основы специальной теории относительности.	Смысл физических законов	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Решение задач.	
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных		Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Решение задач.	
У.3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Смысл физических законов	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Решение задач.	
У.4. Применять полученные знания для решения физических задач		Применять полученные знания для решения физических задач;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Смысл физических законов	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Решение задач.	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин		Применять полученные знания для решения физических задач;	Оценка и выполнение тестов	Решение задач.	

законов.					
3.4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки		Смысл физических законов Изучение работ ученых работавших над этой темой.		Рефераты	
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел 7 .Строение атома.	Применять полученные знания для решения физических задач; Приводить примеры практического использования физических знаний квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	Оценка и Практические индивидуальные задания: «Решение задач выполнение тестов	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.2. Делать выводы на основе экспериментальных данных		Применять полученные знания для решения физических задач	Практические индивидуальные задания: «Решение задач		
У.3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Описывать и объяснять физические явления излучения и поглощения света атомом; фотоэффект;	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.4. Применять полученные знания для решения физических задач		Приводить примеры практического использования физических знаний квантовой физики в создании	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	

		ядерной энергетики, лазеров;			
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Приводить примеры практического использования физических знаний квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.		
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Применять полученные знания для решения физических задач	Оценка и выполнение тестов	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.4. Вклад российских и зарубежных ученых ,оказавших наибольшее влияние на развитие науки		Изучение работ ученых работавших над этой темой.		Рефераты	
У.1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Раздел 8. Эволюция Вселенной.	Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:	Практические индивидуальные задания: «Решение задач	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.2. Делать		Приводить	Практические	Практическая	

выводы на основе экспериментальных данных		примеры практического использования физических знаний	индивидуальные задания: «Решение задач	ая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.3.Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, механики		Приводить примеры практического использования физических знаний			
У.4.Применять полученные знания для решения физических задач		Приводить примеры практического использования физических знаний	Оценка и выполнение тестов	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей		Приводить примеры практического использования физических знаний квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	Оценка и выполнение тестов. Выполнение практических и лабораторных работ.	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.1-3.3..Смысл физических понятий величин законов.		Смысл понятий «атом», «атомное ядро» Смысл физических законов фотоэффекта.	Оценка и выполнение тестов	Практическая лабораторная работа Подготовка реферата/ презентации	
3.4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки		Изучение Трудов А.Эйнштейна Изучение работ ученых работавших над этой темой..	Оценка выполнения рефератов «Использование основных положений и законов физики, применительно к будущей профессии студентов»	Рефераты	

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1.Входная контрольная работа по учебному предмету физика

Текст входной контрольной работы по физики

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по физике отводится 45 минут. Работа состоит из 3 частей и включает 13 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий (А1–А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный.

Часть 2 включает 2 задания на соответствие с кратким ответом (В1 –В2). Если в задании в качестве ответа требуется записать последовательность цифр, при переносе ответа на бланк следует указать только эту последовательность, без запятых, пробелов и прочих символов.

Часть 3 содержит 1 задание (В3), - практическое решение задач, с выбором двух правильных вариантов ответов. При переносе ответа на бланк следует указать только эту последовательность, без запятых, пробелов и прочих символов.

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. С целью экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Желаем успеха

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться вам при выполнении работы.

Десятичные приставки

Наименовани	Обозначен	Множитель	Наименовани	Обозначен	Множитель
-------------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------

е	ие	ль	е	ие	ль
мега	М	10^6	сант	с	10^{-2}
кило	к	10^3	милл	м	10^{-3}
гекто	г	10^2	микр	мк	10^{-6}
			о		

Константы

ускорение свободного падения на Земле	$g = 10 \text{ м/с}^2$
гравитационная постоянная	$G = 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2/\text{кг}^2$
элементарный электрический заряд	$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$

Плотность

бензин	710 кг/м ³	древесина (сосна)	400 кг/м ³
спирт	800 кг/м ³	древесина (дуб)	900 кг/м ³
масло машинное, лёд	900 кг/м ³	бетон	2000 кг/м ³
вода	1000 кг/м ³	алюминий, мрамор	2700 кг/м ³
вода морская	1030 кг/м ³	железо, сталь	7800 кг/м ³
глицерин	1260 кг/м ³	медь	8900 кг/м ³

Характеристики веществ, связанные с тепловыми процессами

Удельная		Температура плавления
теплоемкость воды	4200 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость спирта	2400 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость льда	2100 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость железа	460 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость меди	380 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость олова	230 Дж/(кг·°С)	
теплоемкость свинца, ртути	130 Дж/(кг·°С)	
теплота парообразования воды	$2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг	
теплота сгорания спирта	$2,9 \cdot 10^7$ Дж/кг	
теплота сгорания керосина	$4,6 \cdot 10^7$ Дж/кг	
теплота плавления олова	$6,1 \cdot 10^4$ Дж/кг	233°С
теплота плавления льда	$3,3 \cdot 10^5$ Дж/кг	0°С

теплота плавления свинца	$2,5 \cdot 10^5$ Дж/кг	
--------------------------	------------------------	--

Удельное электрическое сопротивление, Ом·мм²/м (при 20°C)

алюминий	0,028	нихром (сплав)	1,1
никелин	0,4	фехраль	1,2

Нормальные условия давление 10^5 Па, температура 0°C

Часть 1

При выполнении заданий этой части (A1-A10), из четырёх предложенных вариантов выберите один верный и перенесите в бланк ответов

1 A

Тепловоз детской железной дороги тянет за собой состав. Вагоны покоятся относительно:

- 1) пола
- 2) рельсов
- 3) тепловоза
- 4) играющего в железную дорогу мальчика

2 A

Силу тяжести книги, лежащей на столе, уравновешивает

- 1) сила упругости
- 2) сила трения
- 3) вес книги
- 4) сила притяжения к Земле

3 A

Какое соотношение между полезной и затраченной работой справедливо для реальных простых механизмов?

- 1) $A_{\text{п}} = A_{\text{з}}$
- 2) $A_{\text{п}} = A_{\text{з}} = 0$
- 3) $A_{\text{п}} < A_{\text{з}}$
- 4) $A_{\text{п}} > A_{\text{з}}$

4 A

В каком агрегатном состоянии плотность воды наибольшая?

- 1) в жидком
- 2) в твёрдом
- 3) в газообразном
- 4) одинакова

5 A

На какую предельную высоту можно поднять нефть поршневым насосом?

Плотность нефти 750 кг/м^3 , атмосферное давление 100 кПа , $g = 10 \text{ Н/кг}$

- 1) 13,3 м
- 2) 10,3 м
- 3) 9,8 м
- 4) 12,6 м

6 А Как называют количество тепла, которое необходимо для нагревания вещества массой 1 кг на 1°C?

- 1) теплопередачей
- 2) удельной теплоемкостью этого вещества
- 3) изменением внутренней энергии
- 4) теплопроводностью

7 А Чем отличаются друг от друга молекулы льда, воды и водяного пара?

- 1) размерами
- 2) состоят из разных атомов
- 3) ничем не отличаются
- 4) невозможно ответить на этот вопрос

8 А

Сухой и влажный термометры психрометра показывают одинаковую температуру. Это значит, что

- 1) психрометр сломан
- 2) относительная влажность воздуха 0%
- 3) относительная влажность воздуха 50 %
- 4) относительная влажность воздуха 100%

9 А К положительно заряженному электроскопу стали подносить с достаточно большого расстояния отрицательно заряженную палочку. По мере приближения палочки листочки электроскопа

- | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 1 | не будут расходиться | 3) спадут, а затем |
|) | | разойдутся |
| 2 | разойдутся на больший | 4) спадут и больше не |
|) | угол | разойдутся |

10 А Каково сопротивление реостата, изготовленного из никелиновой проволоки сечением 0,2 мм² и длиной 10 м?

- | | | | |
|---------|----------|----------|----------|
| 1) 5 Ом | 2) 10 Ом | 3) 15 Ом | 4) 20 Ом |
|---------|----------|----------|----------|

Часть 2

Ответом к заданиям В1 и В2 является последовательность цифр. При записи

ответа в бланке ответов следует указать только эту последовательность, без запятых, пробелов и прочих символов.

1 В Установите соответствие между физическими величинами и их обозначением.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические величины	Обозначение
А. количество теплоты	1) V
В. удельная теплоёмкость	2) m
С. плотность	3) Q
	4) с
	5) ρ

А	В	С

2 В Установите соответствие между научными открытиями в области электродинамики и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические открытия	Имена ученых
А Взаимодействие проводника с током с магнитной стрелкой	1 Паскаль 2 Эрстед 3 4
Б Сила, действующая на проводник с током, помещённый в магнитное поле	3 Г. Ом 4 Ампер 5 6
В Закон о связи силы тока, протекающего по проводнику, и напряжением на концах этого проводника	5 Фарадей 6

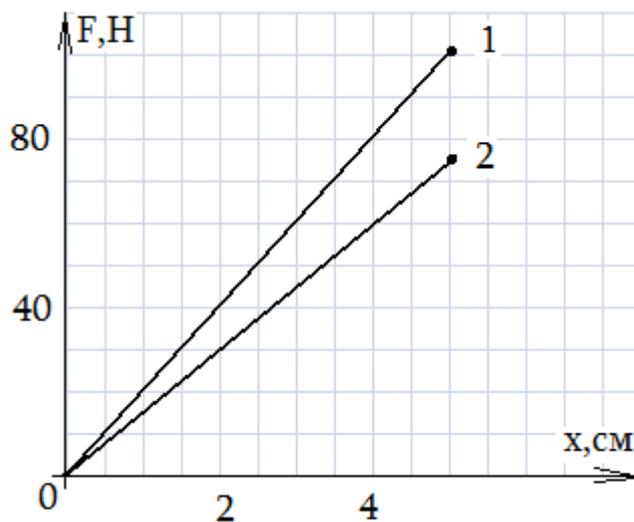
А	Б	В

Часть 3

Задание последней части требует навыков практического выполнения заданий, математических преобразований и вычислений, развитого логического мышления

В На рисунке представлена зависимость между удлинением пружины и растягивающей силой для двух пружин.

Используя графические данные, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.



- 1) Силы, действующие на пружины, при удлинении одной пружины на 2 см равны между собой
- 2) Жёсткость второй пружины больше, чем первой
- 3) Жёсткость первой пружины больше, чем второй
- 4) Максимальная потенциальная энергия первой пружины равна 320 мДж
- 5) Максимальная потенциальная энергия первой пружины равна 1,6 Дж

Ответ:

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств

Контрольная работа «Механика» Вариант № 1

1. Тело массой 3 кг движется со скоростью 2 м/с. Каков импульс тела?

А. 3 кг·м/с Б. 6 кг·м/с В. 9 кг·м/с Г. 18 кг·м/с

2. По какой формуле вычисляется кинетическая энергия тела?

А. mv Б. mv^2 В. $\frac{mv^2}{2}$ Г. $\frac{mv}{2}$

3. Человек массой 50 кг поднялся по лестнице длиной 5 м на высоту 4 м от поверхности Земли. На сколько увеличилась его потенциальная энергия? ($g = 10 \text{ м/с}^2$)

А. на 250 Дж Б. на 2000 Дж В. на 200 Дж Г. на 2500 Дж

4. Какие превращения энергии происходят при стрельбе из лука?

5. Сформулируйте закон сохранения энергии.

6. Сформулировать закон всемирного тяготения.

Вариант № 2

1. Снаряд массой 40 кг летит со скоростью 400 м/с. Каков импульс снаряда?

А. 1600 кг·м/с Б. 440 кг·м/с В. 16000 кг·м/с Г. 100 кг·м/с

2. По какой формуле вычисляется потенциальная энергия?

А. mg Б. mgh В. μmg Г. mgh^2

3. Человек массой 50 кг спустился по лестнице длиной 5 м с высоты 4 м от поверхности Земли. На сколько уменьшилась при этом его потенциальная энергия? ($g = 10 \text{ м/с}^2$)

А. на 250 Дж Б. на 200 Дж В. на 2000 Дж Г. на 2500 Дж

4. Для чего опытный шофёр перед небольшим подъёмом дороги увеличивает свою скорость движения?

5. Дать определение мощности.

6. Сформулировать второй закон Ньютона.

Вариант № 3

1. Чему равно изменение импульса тела, если на него подействовала сила 15 Н в течение 5 с?

А. 3 кг·м/с Б. 5 кг·м/с В. 15 кг·м/с Г. 75 кг·м/с

2. По какой формуле вычисляется потенциальная энергия сжатой пружины?

А. $\frac{mv^2}{2}$ Б. mgh В. $\frac{kx^2}{2}$ Г. kx^2

3. Какой потенциальной энергией обладает вода массой 5 кг, поднятая на плотину высотой

10 м? ($g = 10 \text{ м/с}^2$)

А. 100 Дж Б. 400 Дж В. 500 Дж Г. 200 Дж

4. Почему тяжёлая автомашина должна иметь более мощные тормоза, чем лёгкая?

5. Дать определение механической работы.

6. Дать определение веса тела.

Вариант № 4

1. Тележка массой 3 кг, движущаяся со скоростью 4 м/с, сталкивается с неподвижной тележкой той же массой и сцепляется с ней. Чему равен импульс тележек после взаимодействия?

- А. 6 кг·м/с Б. 12 кг·м/с В. 24 кг·м/с Г. 0

2. Какое из выражений соответствует закону сохранения импульса для случая взаимодействия двух тел?

- А. $p = mV$ Б. $Ft = mV_2 - mV_1$ В. $m_1V_2 + m_2V_1 = m_1V_1' + m_2V_2$ Г. $E_{p1} + E_{к1} = E_{p2} + E_{к2}$

3. Тело массой 500 г движется со скоростью 20 м/с. Определите его кинетическую энергию.

- А. 200 Дж Б. 400 Дж В. 500 Дж Г. 100 Дж

4. Какие превращения энергии происходят при стрельбе из воздушного пистолета?

5. Сформулируйте 3 закон Ньютона.

6. Сформулируйте закон Гука.

Кодификатор Контрольная работа №1 «Механика»

	1	2	3	4	5 - 6
1в	Б	В	Б	Качественная задача на закон сохранения энергии	Сформулировать законы по разделу «Механика»
2в	В	Б	В		
3в	Г	В	В		
4в	Б	В	Г		

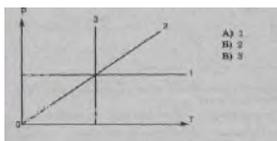
Контрольная работа. «Молекулярная физика и термодинамика»

Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа

1 вариант

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Изотермический процесс в идеальном газе представлен графиком:



-) законом Шарля,
- Б) законом Бойля-Мариотта,
- В) уравнением Менделеева - Клапейрона,
- Г) законом Гей-Люссака.

3. При изохорном процессе в газе не изменяется (при $m = \text{const}$) его:

- А) давление. Б) объем. В) температура.

4. При увеличении температуры в 2 раза объём увеличился в 2 раза.

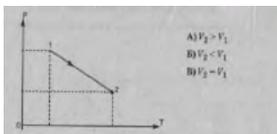
Выберите соответствующий изопроцесс:

- А) изохорный. В) изотермический, Б) изобарный.

5. Изобарный процесс при $m = \text{const}$ описывается уравнением:

- А) $p_1 V_1 = p_2 V_2$; Б) $p_1 T_2 = p_2 T_1$; В) $pV = mRT/M$; Г) $V_1 T_2 = V_2 T_1$.

6. При нагревании газ переведен из состояния 1 в состояние 2. При этом его объем:



7. Нагревание на спиртовке воздуха в открытом сосуде следует отнести к процессу

- А) изотермическому. Б) изобарному. В) изохорному.

8. Если среднюю квадратичную скорость молекул увеличить в 3 раза (при $n = \text{const}$), то давление идеального газа увеличится в

- А) 9 раз. Б) 3 раза. В) 6 раз.

9. Средняя кинетическая энергия теплового движения молекул идеального газа при увеличении абсолютной температуры газа в 3 раза увеличится в

- А) 2 раза. Б) 3 раза. В) 9 раз.

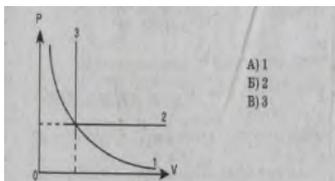
10. Давление идеального газа при постоянном объеме с ростом температуры

- А) увеличивается Б) уменьшается В) не изменяется.

2 вариант

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Изобарный процесс в идеальном газе представлен графиком



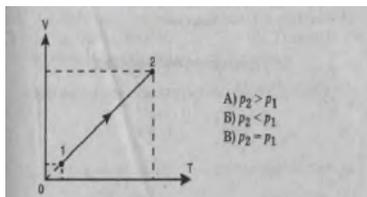
2. Выражение $p_1 V_1 = p_2 V_2$ (при $T = \text{const}$, $m = \text{const}$) является
А) законом Бойля-Мариотта, Б) законом Гей-Люссака, В) законом Шарля,
Г) уравнением Менделеева - Клапейрона.

3. При изобарном процессе в газе не изменяется (при $m = \text{const}$) его:
А) давление. Б) объем. В) температура.

4. При осуществлении какого изопроцесса увеличение абсолютной температуры идеального газа в 2 раза приводит к увеличению давления газа тоже в 2 раза? Выберите правильный ответ.
А. Изобарного. Б. Изохорного. В. Изотермического.

5. Изохорный процесс при $m = \text{const}$ описывается уравнением:
А) $p_1 V_1 = p_2 V_2$; Б) $p_1 T_2 = p_2 T_1$; В) $pV = mRT/M$;
Г) $V_1 T_2 = V_2 T_1$.

6. При нагревании газ переведен из состояния 1 в состояние 2. При этом его давление



7. Нагревание на спиртовке воздуха в закрытом сосуде следует отнести к процессу
А) изотермическому. Б) изобарному. В) изохорному.

8. Если среднюю кинетическую энергию молекул увеличить в 3 раза (при $n = \text{const}$), то давление идеального газа увеличится в
А) 9 раз. Б) 3 раза. В) 6 раз.

9. При нагревании идеального газа средняя кинетическая энергия теплового движения молекул увеличилась в 2 раза. При этом абсолютная температура газа увеличилась в

- А) 2 раза, Б) 3 раза. В) 4 раза;

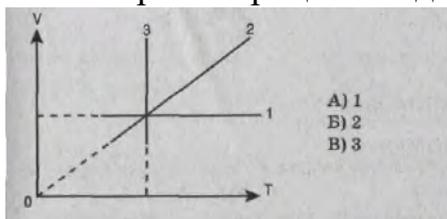
10. Давление идеального газа при $T = \text{const}$ с увеличением объема

- А) увеличивается. Б) уменьшается. В) не изменяется.

3 вариант

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Изохорный процесс в идеальном газе представлен графиком:



2. Выражение $p_1 T_2 = p_2 T_1$ при $V = \text{const}$, $m = \text{const}$ является:

- А) законом Бойля-Мариотта, В) законом Гей-Люссака, Б) законом Шарля,
 Г) уравнением Менделеева - Клапейрона.

3. При изотермическом процессе в газе не изменяется (при $m = \text{const}$) его:

- А) давление. Б) объем. В) температура.

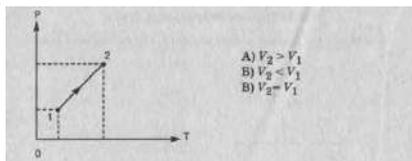
4. При осуществлении какого изопроцесса увеличение объема идеального газа в 2 раза приводит к уменьшению давления газа тоже в 2 раза? Выберите правильный ответ.

- А. Изобарного. Б. Изохорного. В. Изотермического.

5. Изотермический процесс при $m = \text{const}$ описывается уравнением

- А) $p_1 V_1 = p_2 V_2$; Б) $p_1 T_2 = p_2 T_1$; В) $pV = mRT/M$; Г) $V_1 T_2 = V_2 T_1$.

6. При нагревании газ переведен из состояния 1 в состояние 2. При этом его объем



7. Медленное сжатие воздуха в сосуде поршнем следует отнести к процессу:

- А) изотермическому. Б) изобарному. В) изохорному.

8. Средняя квадратичная скорость теплового движения молекул идеального газа при увеличении абсолютной температуры газа в 4 раза увеличится в

А) 2 раза. Б) 4 раза В) 6 раз. Г) 16 раз.

9. При увеличении абсолютной температуры газа в 3 раза (при $n = \text{const}$) давление идеального газа увеличится в

А) 3 раза. Б) 6 раз. В) 9 раз.

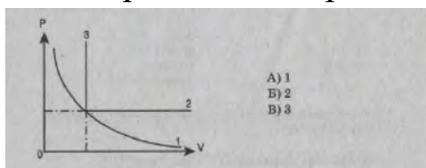
10. Давление идеального газа при $T = \text{const}$ с уменьшением объема

А) увеличивается, Б) уменьшается. В) не изменяется.

4 вариант

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Изотермический процесс в идеальном газе представлен графиком



2. Выражение $V_1 T_2 = V_2 T_1$ ($p = \text{const}$, $m = \text{const}$) является:

А) законом Бойля-Мариотта, Б) законом Гей-Люссака,
В) законом Шарля, Г) уравнением Менделеева-Клапейрона.

3. Закон Бойля-Мариотта (при $m = \text{const}$) устанавливает связь между:

А) давлением и температурой. Б) объемом и температурой.
В) давлением и объемом.

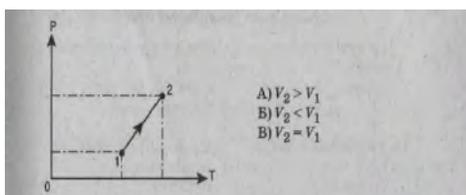
4. При осуществлении какого изопроцесса увеличение абсолютной температуры идеального газа в 2 раза приводит к увеличению объема газа тоже в 2 раза? Выберите правильный ответ.

А. Изобарного. Б. Изохорного. В. Изотермического.

5. Состояние идеального газа описывается уравнением:

А) $p_1 V_1 = p_2 V_2$; Б) $p_1 T_2 = p_2 T_1$; В) $pV = mRT/M$;
Г) $V_1 T_2 = V_2 T_1$.

6. Объем данного количества идеального газа при переходе из состояния 1 в состояние



7. Нагревание воздуха в автомобильной камере следует отнести к процессу:

А) изотермическому. Б) изобарному. В) изохорному.

8. Если средняя кинетическая энергия молекул увеличивается в 2 раза (при $n = \text{const}$), то давление идеального газа увеличилось в

А) 2 раза. Б) 4 раза. В) 6 раз.

9. При увеличении абсолютной температуры (T) газа в 5 раз (при $n = \text{const}$) давление идеального газа увеличится в

А) 5 раз, Б) 10 раз. В) 15 раз.

10. Давление идеального газа при $T = \text{const}$ с увеличением объема:

А) увеличивается. Б) уменьшается, В) не изменяется

**Контрольная работа по теме:
«Магнитное поле. Электромагнитная индукция»**

Вариант 1

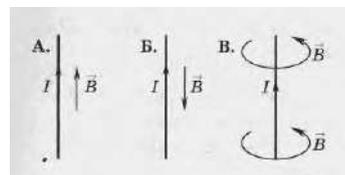
A1. Чем объясняется взаимодействие двух параллельных проводников с постоянным током?

- 1) взаимодействие электрических зарядов;
- 2) действие электрического поля одного проводника с током на ток в другом проводнике;
- 3) действие магнитного поля одного проводника на ток в другом проводнике.

A2. На какую частицу действует магнитное поле?

- 1) на движущуюся заряженную;
- 2) на движущуюся незаряженную;
- 3) на покоящуюся заряженную;
- 4) на покоящуюся незаряженную.

A3. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником



с током.

- 1) А; 2) Б; 3) В.

А4. Прямолинейный проводник длиной 10 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом 30° к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 3 А?

- 1) 1,2 Н; 2) 0,6 Н; 3) 2,4 Н.

А5. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



- 1) от нас; 2) к нам; 3) равна нулю.

А6. Электромагнитная индукция – это:

- 1) явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд;
- 2) явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного потока;
- 3) явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.

А7. На квадратную рамку площадью 1 м^2 в однородном магнитном поле с индукцией 2 Тл действует максимальный вращающий момент, равный 4 Н·м. чему равна сила тока в рамке?

- 1) 1,2 А; 2) 0,6 А; 3) 2А.

В1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения

ВЕЛИЧИНЫ		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	
А)	индуктивность	1)	тесла (Тл)
Б)	магнитный поток	2)	генри (Гн)
В)	индукция магнитного поля	3)	вебер (Вб)
		4)	вольт (В)

В2. Частица массой m , несущая заряд q , движется в однородном магнитном поле с индукцией B по окружности радиуса R со скоростью v . Что произойдет с радиусом орбиты, периодом обращения и кинетической энергией частицы при увеличении скорости движения?

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ИХ ИЗМЕНЕНИЯ
---------------------	--------------

А)	радиус орбиты	1)	увеличится
Б)	период обращения	2)	уменьшится
В)	кинетическая энергия	3)	не изменится

С1. В катушке, индуктивность которой равна 0,4 Гн, возникла ЭДС самоиндукции, равная 20 В. Рассчитайте изменение силы тока и энергии магнитного поля катушки, если это произошло за 0,2 с .

Вариант 2

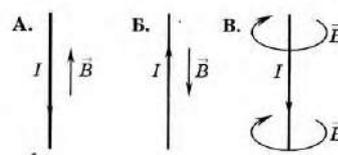
A1. Поворот магнитной стрелки вблизи проводника с током объясняется тем, что на нее действует:

- 1) магнитное поле, созданное движущимися в проводнике зарядами;
- 2) электрическое поле, созданное зарядами проводника;
- 3) электрическое поле, созданное движущимися зарядами проводника.

A2. Движущийся электрический заряд создает:

- 1) только электрическое поле;
- 2) как электрическое поле, так и магнитное поле;
- 3) только магнитное поле.

A3. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником с током.

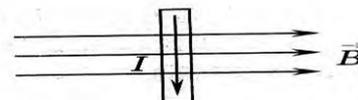


- 1) А;
- 2) Б;
- 3) В.

A4. Прямолинейный проводник длиной 5 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 5 Тл и расположен под углом 30° к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 2 А?

- 1) 0,25 Н;
- 2) 0,5 Н;
- 3) 1,5 Н.

A5. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



- 1) от нас;
- 2) к нам;
- 3) равна нулю.

A6. Сила Лоренца действует

- 1) на незаряженную частицу в магнитном поле;
- 2) на заряженную частицу, покоящуюся в магнитном поле;
- 3) на заряженную частицу, движущуюся вдоль линий магнитной индукции поля.

A7. На квадратную рамку площадью 2 м^2 при силе тока в 2 А действует максимальный вращающий момент, равный 4 Н·м. Какова индукция магнитного поля в исследуемом пространстве ?

- 1) 1 Тл;
- 2) 2 Тл;
- 3) 3 Тл.

B1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются

ВЕЛИЧИНЫ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
----------	----------------------

А)	Сила, действующая на проводник с током со стороны магнитного поля	1)	$qVB \sin \alpha$
Б)	Энергия магнитного поля	2)	$BS \cos \alpha$
В)	Сила, действующая на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.	3)	$IBL \sin \alpha$
		4)	$\frac{LI^2}{2}$

В2. Частица массой m , несущая заряд q , движется в однородном магнитном поле с индукцией B по окружности радиуса R со скоростью v . Что произойдет с радиусом орбиты, периодом обращения и кинетической энергией частицы при увеличении заряда частицы?

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ		ИХ ИЗМЕНЕНИЯ	
А)	радиус орбиты	1)	увеличится
Б)	период обращения	2)	уменьшится
В)	кинетическая энергия	3)	не изменится

С1. Под каким углом к силовым линиям магнитного поля с индукцией $0,5$ Тл должен двигаться медный проводник сечением $0,85$ мм² и сопротивлением $0,04$ Ом, чтобы при скорости $0,5$ м/с на его концах возбуждалась ЭДС индукции, равная $0,35$ В? (удельное сопротивление меди $\rho = 0,017$ Ом·мм²/м)

Вариант 3

А1. Магнитные поля создаются:

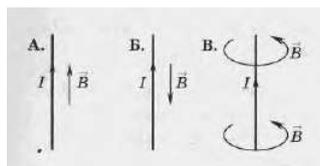
- 1) как неподвижными, так и движущимися электрическими зарядами;
- 2) неподвижными электрическими зарядами;
- 3) движущимися электрическими зарядами.

А2. Магнитное поле оказывает воздействие:

- 1) только на покоящиеся электрические заряды;
- 2) только на движущиеся электрические заряды;

3) как на движущиеся, так и на покоящиеся электрические заряды.

A3. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником с током.

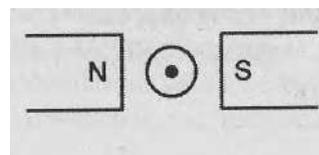


- 1) А; 2) Б; 3) В.

A4. Какая сила действует со стороны однородного магнитного поля с индукцией 30 мТл на находящийся в поле прямолинейный проводник длиной 50 см, по которому идет ток 12 А? Провод образует прямой угол с направлением вектора магнитной индукции поля.

- 1) 18 Н; 2) 1,8 Н; 3) 0,18 Н; 4) 0,018 Н.

A5. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



- 1) вверх; 2) вниз; 3) влево; 4) вправо.

A6. Что показывают четыре вытянутых пальца левой руки при определении

силы Ампера

- 1) направление силы индукции поля;
2) направление тока;
3) направление силы Ампера.

A7. Магнитное поле индукцией 10 мТл действует на проводник, в котором сила тока равна 50 А, с силой 50 мН. Найдите длину проводника, если линии индукции поля и ток взаимно перпендикулярны.

- 1) 1 м; 2) 0,1 м; 3) 0,01 м; 4) 0,001 м.

B1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения

ВЕЛИЧИНЫ		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	
А	сила тока	1	вебер (Вб)
))	
Б	магнитный поток	2	ампер (А)
))	
В	ЭДС индукции	3	тесла (Тл)
))	
		4	вольт (В)
)	

B2. Частица массой m , несущая заряд q , движется в однородном магнитном поле с индукцией B по окружности радиуса R со скоростью v . Что произойдет с радиусом орбиты, периодом обращения и

кинетической энергией частицы при увеличении индукции магнитного поля?

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ		ИХ ИЗМЕНЕНИЯ	
А)	радиус орбиты	1)	увеличится
Б)	период обращения	2)	уменьшится
В)	кинетическая энергия	3)	не изменится

С1. В катушке, состоящей из 75 витков, магнитный поток равен $4,8 \cdot 10^{-3} \text{ Вб}$. За какое время должен исчезнуть этот поток, чтобы в катушке возникла средняя ЭДС индукции 0,74 В?

Вариант 4

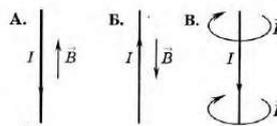
А1. Что наблюдается в опыте Эрстеда?

- 1) проводник с током действует на электрические заряды;
- 2) магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током;
- 3) магнитная стрелка поворачивается заряженного проводника

А2. Движущийся электрический заряд создает:

- 1) только электрическое поле;
- 2) как электрическое поле, так и магнитное поле;
- 3) только магнитное поле.

А3. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником с током.

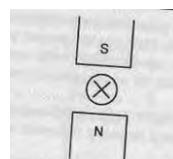


- 2) А; 2) Б; 3) В.

А4. В однородном магнитном поле с индукцией 0,82 Тл перпендикулярно линиям магнитной индукции расположен проводник длиной 1,28 м. Определите силу, действующую на проводник, если сила тока в нем равна 18 А.

- 1) 18,89 Н; 2) 188,9 Н; 3) 1,899 Н; 4) 0,1889 Н.

А5. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



- 1) вправо; 2) влево; 3) вверх; 4)

вниз.

А6. Индукционный ток возникает в любом замкнутом проводящем контуре, если:

- 1) Контур находится в однородном магнитном поле;
- 2) Контур движется поступательно в однородном магнитном поле;
- 3) Изменяется магнитный поток, пронизывающий контур.

А7. На прямой проводник длиной 0,5 м, расположенный перпендикулярно силовым линиям поля с индукцией 0,02 Тл, действует сила 0,15 Н. Найдите силу тока, протекающего по проводнику.

- 1) 0,15 А; 2) 1,5 А; 3) 15 А; 4) 150 А.

В1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются

ВЕЛИЧИНЫ		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	
А)	ЭДС индукции в движущихся проводниках	1)	$qvB \sin \alpha$
Б)	сила, действующая на электрический заряд, движущийся в магнитном поле	2)	$BS \cos \alpha$
В)	магнитный поток	3)	$IBL \sin \alpha$
		4)	$vBL \sin \alpha$

В2. Частица массой m , несущая заряд q , движется в однородном магнитном поле с индукцией B по окружности радиуса $R_{со}$ скоростью vU . Что произойдет с радиусом орбиты, периодом обращения и кинетической энергией частицы при уменьшении массы частицы?

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ		ИХ ИЗМЕНЕНИЯ	
А)	радиус орбиты	1)	увеличится
Б)	период обращения	2)	уменьшится
В)	кинетическая энергия	3)	не изменится

С1. Катушка диаметром 4 см находится в переменном магнитном поле, силовые линии которого параллельны оси катушки. При изменении индукции поля на 1 Тл в течение 6,28 с в катушке возникла ЭДС 2 В. Сколько витков имеет катушка.

Оценивание заданий частей А и В

За выполнение задания А учащийся получает **1 балл**, если выбранный им ответ совпадает с указанным в таблице ответом.

За выполнение задания В учащийся получает **2 балла**, если записанный им набор цифр совпадает с указанным в таблице; **1 балл**, если в ответе имеется хотя бы одна ошибка; **0 баллов**, если ошибок более одной.

Общие правила оценивания заданий С

➤ За выполнение задания С учащийся получает **3 балла**, если в решении присутствуют правильно выполненные следующие элементы:

- правильно записаны необходимые для решения уравнения (законы);
- правильно выполнены алгебраические преобразования и вычисления, записан верный ответ.

учащийся имеет право :

доводить решение до конца в общем виде, а затем подставлять числовые данные, или делать промежуточные вычисления;

➤ задание оценивается **2 баллами**, если

- сделана ошибка в преобразованиях или в вычислениях

или

- при верно записанных исходных уравнениях отсутствуют преобразования или вычисления.

➤ задание оценивается **1 баллом**, если

- сделана ошибка в одном из исходных уравнений

или

- одно из необходимых исходных уравнений отсутствует.

Во всех остальных случаях ставится оценка 0 баллов.

Таблица ответов к заданиям частей А, В и С

	А							В		С
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1
1	3	1	3	2	2	2	3	2 3 1	1 3 1	1 0 А ; 2 0 В
2	1	2	3	1	1	3	4	1 4 3	2 2 3	3 0 0
3	3	2	3	3	1	2	2	2 1 4	2 2 3	0 , 4 8
4	2	2	3	1	1	3	3	3 1 2	2 2 2	1 0 0 0

Решение заданий части С

Вариант 1

Используя закон электромагнитной индукции $\varepsilon_{is} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$ получаем
 $\Delta I = \frac{\varepsilon_{is}}{L} \Delta t = 10 \text{ А.}$

Энергия магнитного поля $W = \frac{LI^2}{2} = 20 \text{ В}$

Вариант 2

ЭДС индукции в движущихся проводниках $\varepsilon_{is} = vBl \sin \alpha \rightarrow$
 $\sin \alpha = \frac{\varepsilon_{is}}{vBl} (1) R = \frac{\rho l}{S} (2) \quad l = \frac{RS}{\rho} = 2 \text{ м;}$ совместное решение (1) и (2)
 получим $\sin \alpha = 0,5; \alpha = 30^\circ$

Вариант 3

По закону электромагнитной индукции: $\varepsilon_i = \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} N; \quad \Delta t = \frac{\Delta \Phi}{\varepsilon_i} N = 0,48$

с

Вариант 4

По закону электромагнитной индукции $\varepsilon_i = \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}; \quad N = \frac{\Delta t \varepsilon_i}{\Delta \Phi} (1)$

Магнитный поток $\Delta \Phi = \Delta B S \cos \alpha (2); \quad S = \pi R^2 (3).$

Решая совместно (1), (2) и (3), получим **N = 10000 витков**

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов – 14

Часть В

В1. Радиостанция работает на частоте 1,5 кГц. Длина радиоволны (в км) равна

В2. При радиолокации Луны импульс вернулся на Землю через 2,56 с. Расстояние от Земли до Луны (в км) равно

Вариант 2.

1. Электромагнитная волна ...

- А) поперечная волна Б) продольная волна
С) имеет продольно-поперечный характер

2. Процесс изменения токов высокой частоты с помощью токов низкой частоты

при радиопередаче называется -

- А) радиолокация В) модуляция С) детектирование Д) дифракция

3. В каких единицах измеряется частота излучения электромагнитной волны?

- А) Вт В) Гц С) кГц Д) рад/с

4. Излучение, которое обладает наибольшей проникающей способностью

- А) ультрафиолетовое В) рентгеновское
С) СВЧ-излучение Д) гамма-излучение

5. Формула Томсона для расчета периода электромагнитных колебаний

- А) $T = 2\pi\sqrt{LC}$ В) $T = \frac{1}{\nu}$ С) $\nu = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ Д) $\lambda = 2\pi\vartheta\sqrt{LC}$

6. Частота электромагнитной волны $5 \cdot 10^{12}$ Гц. Чему равна ее длина волны?

- А) $1,7 \cdot 10^4$ м В) $6 \cdot 10^{-5}$ м С) $15 \cdot 10^{20}$ м Д) $1,5 \cdot 10^{20}$ м

7. На каком расстоянии от антенны радиолокатора находился объект, если отраженный от него радиосигнал возвратился через 10 мс. Приставка милли 10^{-3} ,

- А) $3 \cdot 10^6$ м В) $1,5 \cdot 10^6$ м С) $3,3 \cdot 10^4$ м Д) $3 \cdot 10^2$ м

Часть В

В1. Радиоприемник настроен на длину волны 100 м. Частота колебательного контура (в МГц) равна

В2. Сигнал радиолокатора возвращается от объекта через $3 \cdot 10^{-4}$ с. Расстояние до объекта (в км) равно

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля

Часть А

А1. Какое из четырех понятий обозначает физическое явление?

- 1) молекула 2) сила 3) весы 4) кипение

А2. Тело, брошенное вертикально вверх, достигло наибольшей высоты 10 м и упало на землю. Путь, пройденный телом, равен:

- 1) 20 м 2) 10 м 3) 5 м 4) 0 м

А3. Плот равномерно плывет по реке со скоростью 6 км/ч. Человек движется поперек плота со скоростью 8 км/ч. Чему равна скорость человека в системе отсчета, связанной с берегом?

- 1) 2 км/ч 2) 7 км/ч 3) 10 км/ч 4) 14 км/ч

А4. Скорость тела при прямолинейном равноускоренном движении увеличилась в 3 раза за 3 с и стала равной 9 м/с. Ускорение тела равно:

- 1) 1 м/с^2 2) 2 м/с^2 3) 3 м/с^2 4) $1,5 \text{ м/с}^2$

А5. В трубке, из которой откачан воздух, с одной и той же высоты одновременно сбрасываются дробишка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел быстрее достигнет дна трубки?

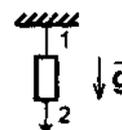
1) дробишка 2) пробка 3) птичье перо 4) все три тела достигнут дна трубки одновременно

А6. Земля совершает оборот вокруг своей оси за:

- 1) 1 час 2) 1 сутки 3) 1 месяц 4) 1 год

А7. Массивный груз подвешен на тонкой нити 1. К грузу прикреплена такая же нить 2. Если резко дернуть за нить 2, то оборвется:

- 1) нить 1 2) нить 2 3) нити 1 и 2 одновременно
4) нить 1 или нить 2 в зависимости от массы груза



А8. Под действием одинаковой силы две пружины растянулись: первая - на 4 см, вторая на 10 см. Жесткость первой пружины по отношению к жесткости второй пружины:

1) больше в 2,5 раза 2) меньше в 2,5 раза 3) больше на 6 см 4) меньше на 6 см

A9. Летевший горизонтально со скоростью v пластилиновый шарик массой m ударяется о вертикальную стену и прилипает к ней. Время удара τ . Чему равен модуль средней силы, действующей на стенку во время удара?

- 1) $\frac{-2mv}{\tau}$ 2) 0 3) $\frac{mv}{\tau}$ 4) $\frac{2mv}{\tau}$

A10. При выстреле из пистолета вылетает пуля массой m со скоростью, v . Какой по модулю импульс приобретает сразу после выстрела пистолет, если его масса в 100 раз больше массы пули?

- 1) 0 2) $\frac{mv}{100}$ 3) mv 4) $100mv$

A11. Камень массой 0,3 кг, брошенный вертикально вверх с некоторой начальной скоростью, достигнув высоты 3 м, упал обратно. Работа силы тяжести за все время полета (принять $g=10 \text{ м/с}^2$) равна:

- 1) 0 Дж 2) 0,9 Дж 3) 9 Дж 4) 18 Дж

A12. Взаимодействие между молекулами носит характер:

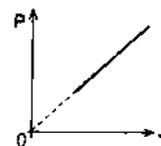
- 1) притяжения 2) отталкивания
3) притяжения на малых расстояниях, отталкивания - на больших
4) отталкивания на малых расстояниях, притяжения — на больших

A13. Трём телам равной массы с удельными теплоемкостями c , $2c$ и $3c$ сообщили одинаковое количество теплоты. Какое из этих тел нагреется до более высокой температуры?

1) первое 2) второе 3) третье 4) температуры всех тел будут одинаковы

A14. Какому процессу в идеальном газе соответствует график на рисунке? (Масса газа не изменяется.)

- 1) Изохорному 2) изобарному
3) изотермическому 4) адиабатному



A15. Парциальное давление водяного пара в воздухе при 20° C равно 0,466 кПа, давление насыщенных паров при этой температуре 2,33 кПа. Относительная влажность воздуха равна:

- 1) 10% 2) 20% 3) 30% 4) 40%

A16. В некотором процесса газ совершил работу 300 Дж, и его внутренняя энергия увеличилась на 400 Дж. Какое количество теплоты сообщили газу?

- 1) 100 Дж 2) 300 Дж 3) 400 Дж 4) 700 Дж

Часть В

- В1. Какое количество теплоты необходимо сообщить железной болванке массой 700 грамм, для того что бы нагреть её от 69 С до 1529 С? Ответ: _____
- В2. С пятиметровой вышки прыгнул пловец массой 50 кг. Он погрузился в воду на глубину 1,5м. Найти полную механическую энергию пловца на высоте 5 м и перед погружением в воду. Ответ: _____

Текст рубежной работы по физики

Вариант 2

Часть А

А1. Какое из четырех понятий обозначает физическую величину?

- 1) Луна 2) железо 3) масса 4) испарение

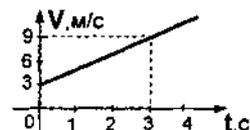
А2. Тело, брошенное вертикально вверх, достигло наибольшей высоты 10 м и упало на землю. Модуль перемещения при этом равен:

- 1) 20 м 2) 10 м 3) 5 м 4) 0 м

А3. Вертолет равномерно поднимается вертикально вверх. Какова траектория движения точки на конце лопасти винта вертолета в системе отсчета, связанной с корпусом вертолета?

- 1) точка 2) прямая 3) окружность 4) винтовая линия

А4. По графику зависимости модуля скорости от времени, представленному на рисунке, определите ускорение прямолинейно движущегося тела в момент времени 2 с.



- 1) 2 м/с 2) 3 м/с 3) 9 м/с 4) 27 м/с

А5. При свободном падении тела его скорость (принять 10 м/с):

- 1) за первую секунду увеличивается на 5 м/с, за вторую — на 10 м/с;
2) за первую секунду увеличивается на 10 м/с, за вторую — на 5 м/с;
3) за первую секунду увеличивается на 10 м/с, за вторую — на 10 м/с;
4) за первую секунду увеличивается на 10 м/с, за вторую — на 40 м/с

А6. Земля совершает оборот вокруг Солнца за:

- 1) 1 час 2) 1 сутки 3) 1 месяц 4) 1 год

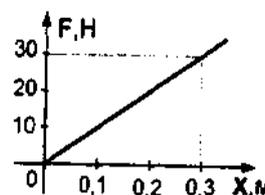
A7. Массивный груз подвешен на тонкой нити 1. К грузу прикреплена такая же нить 2. Если медленно тянуть за нить 2, то оборвется

- 1) нить 1 2) нить 2 3) нити 1 и 2 одновременно
4) нить 1 или нить 2 в зависимости от массы груза



A8. На рисунке приведен график зависимости модуля силы упругости от удлинения пружины. Чему равна жесткость пружины?

- 1) 1 Н/м 2) 4 Н/м 3) 9 Н/м 4) 100 Н/м



A9. Материальная точка массой m равномерно движется по окружности радиуса R со скоростью v . Чему равен модуль изменения импульса за половину периода?

- 1) 0 2) mv 3) $2mv$ 4) $\frac{2mv}{R}$

A10. Снаряд, летящий горизонтально со скоростью 200 м/с, разбивается на два одинаковых осколка, один из которых летит назад со скоростью 200 м/с. С какой скоростью летит второй осколок?

- 1) 200 м/с 2) 400 м/с 3) 600 м/с 4) 800 м/с

A11. Работа каких ниже перечисленных сил:

а. силы тяготения б. силы упругости в. силы трения
зависит от формы пути?

- 1) только а 2) только б 3) только в 4) а, б, в

A12. Какое явление наиболее убедительно доказывает, что молекулы вещества находятся на некотором расстоянии друг от друга?

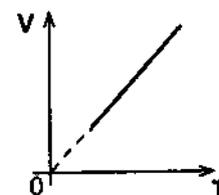
- 1) испарение жидкости 2) расширение тела при нагревании
3) диффузия 4) броуновское движение

A13. Три твердых тела равной массы с одинаковыми начальными температурами и удельными теплоемкостями c , $2c$ и $3c$ получают одинаковое количество теплоты в единицу времени. Какое из тел быстрее нагреется до заданной температуры?

1) первое 2) второе 3) третье 4) нагреваются одинаково

A14. Какому процессу в идеальном газе соответствует график на рисунке? (Масса газа не изменяется.)

- 1) изохорному 2) изобарному
3) изотермическому 4) адиабатному



A15. При атмосферном давлении 100 кПа и температуре воздуха 100°C парциальное давление водяных паров равно 20 кПа. Относительная влажность воздуха равна:

- 1) 1% 2) 5% 3) 10% 4) 20%

A16. В некотором процессе газ получил 500 Дж теплоты, а его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Какую работу совершил газ?

- 1) 200 Дж 2) 300 Дж 3) 500 Дж 4) 700 Дж

Часть В

B1. Какое количество теплоты необходимо сообщить железной болванке массой 500 грамм, для того что бы нагреть её от 39°C до 1539°C? Ответ: _____

B2. Из самолёта выброшен на парашюте груз массой 100 кг. Сразу после выброса груз двигался ускоренно, а затем, достигнув скорости 15 м/с на высоте 300 м и до приземления, двигался равномерно.

Найти полную механическую энергию на высоте 300 м. Ответ: _____

1 Какой процесс изображен на рисунке. V и T .

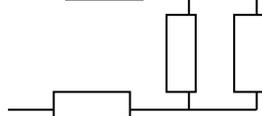
- 1). Изотермический
2). Изохорный
3). Изобарный.
4). Адиабатный

$v \cdot m^3$

2. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных зарядов, при увеличении расстояния между ними в 3 раза?

- 1). Увеличится в 3 раза. 2). Уменьшится в 9 раз.
3). Уменьшится в 3 раза. 4). Увеличится в 9 раз.

3 В цепи, схема которой изображена на рисунке, сопротивление каждого резистора равно 3 Ома. Найдите общее сопротивление цепи.



- 1). 12 Ом 2). 7,5 Ом 3). 5 Ом 4). 4 Ом

4 Какими носителями электрического заряда создается ток в газах и электролитах ?

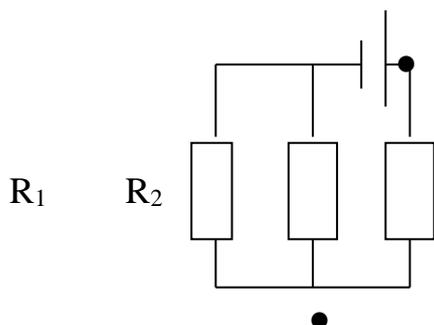
- 1). В газах и электролитах - только ионами
2). В газах - только ионами, в электролитах - ионами и электронами

3). В газах – электронами и ионами, в электролитах- только ионами.

4) В газах и электролитах- только электронами

РЕШИТЬ ЗАДАЧИ

1. Определите силу тока в проводнике R_2 и напряжение на концах проводника R_2 , если ЭДС источника 9 В, его внутреннее сопротивление 1,8 Ома, $R_1 = 3$ Ом, $R_2 = 2$ Ом, $R_3 = 1$ Ома .



2. На горизонтальном участке пути мопед двигался со скоростью 54 км/ч в течение 10 мин, а подъем преодолевал со скоростью 36 км/ч в течение 20 мин. Чему равна средняя скорость мопеда на всем участке пути?

Ответы к рубежной контрольной работе

Вариант 1

1.2

2.3

3.5

4.2

5.1

6.1

7.1

Вариант 2

1.2

2.2

3.2

4.3

5.2

6.1

7.4

Задачи

1. 0.375А, 1.5 В.

2. 7.2м/с

1. 1.15 А, 2.3 В.

2. 30 км/ч

Рубежная контрольная работа по физике

Вариант 1

23
11
34
12

Часть В

В1. Продолжите предложение:

1. Радиосвязь –
радиолокация –
2. Радиостанция работает на частоте $\nu = 200$ МГц. Считая, что скорость распространения электромагнитных волн в атмосфере равна скорости света в вакууме, найдите соответствующую длину волны. _____

Вариант 2

Часть А

1. Электромагнитная волна ...
А) поперечная волна Б) продольная волна
В) имеет продольно-поперечный характер
2. Интенсивность электромагнитной волны...
А) пропорциональна частоте В) обратно пропорциональна частоте
Б) пропорциональна четвертой степени частоты
Г) обратно пропорциональна квадрату частоты
3. В каких единицах измеряется импульс электромагнитной волны?
А) Вт Б) кгм/с В) Дж/м³ Г) Вт/м²
4. Излучение, которое обладает наибольшей проникающей способностью
А) ультрафиолетовое Б) рентгеновское
В) СВЧ-излучение Г) гамма-излучение
- А5. Частота электромагнитной волны $5 \cdot 10^{12}$ Гц. Чему равна ее длина волны?
А) $1,7 \cdot 10^4$ м Б) $6 \cdot 10^{-5}$ м В) $15 \cdot 10^{20}$ м Г) $1,5 \cdot 10^{20}$ м
1. А6. Английский физик Джозеф Томсон и французский физик Жан Перрен доказали, что ...
А) нейтроны нейтральны
Б) электроны несут на себе отрицательный заряд
В) протоны, положительно заряженные частицы

электроны несут на себе положительный заряд

3. А6. Число протонов в атоме равно

атомной массе химического элемента в ПСХЭ

числу нейтронов в атоме

порядковому номеру химического элемента в ПСХЭ

числу электронов в атоме

2. А7. Число электронов в атоме Са равно

40

60

20

80

3. А8. Атомная масса атома F равна

10

19

28

9

Часть В

1. Продолжите предложение:

4. Электромагнитная волна –

5.

6. Длина волны –

В2. Радиостанция работает на частоте $\nu = 100$ МГц. Считая, что скорость распространения электромагнитных волн в атмосфере равна скорости света в вакууме, найдите соответствующую длину волны. _____

3.1.2. Задания для проведения рубежного контроля

Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий): У.1, У.2, У.3, У.4, У.5, З.1, З.2, З.3, З.4. ОК, 1-ОК8.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1

Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести

Цель работы: определить центростремительное ускорение шарика при его равномерном движении по окружности.

Оборудование: штатив с муфтой и лапкой, лента измерительная, циркуль, динамометр лабораторный, весы с разновесами, шарик на нити, кусочек пробки с отверстием, лист бумаги, линейка.

Теоретическая часть:

А) Выписать основные законы(определения) и формулы.

В) Изобразить аккуратно рисунок(смотри в учебнике), поясняющий эксперимент.

Отчет к работе:

1. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу.

Н о м е р о п ы т а	Результаты измерений					Результаты вычислений			
	R	Δ	F ₁ , Н	h	m	T = $\frac{\Delta t}{N}$, с	a _n = $\frac{4\pi^2 R}{T^2}$, $\frac{м}{с^2}$	a _n = $\frac{gR}{h}$, $\frac{м}{с^2}$	a _n = $\frac{F_1}{m}$, $\frac{м}{с^2}$

2. Все вычисления подробно и аккуратно записать под таблицей:

а) *Периодобращениямаятникапоокружности:* $T = \frac{\Delta t}{N}$.

б) *Найти модуль центростремительного ускорения по формулам:*

$$a_n = \frac{4\pi^2 R}{T^2}, a_n = \frac{gR}{h} \text{ и } a_n = \frac{F_1}{m}.$$

Вывод: сравните полученные три значения модуля центростремительного ускорения и убедитесь, что они примерно одинаковы.

Контрольные вопросы:

1. Почему в этой работе следует с наибольшей тщательностью измерять время?
2. Как измерить модуль составляющей силы F_1 в данной работе?
3. Назовите единицы измерения ускорения.

Лабораторная работа №2

Тема: «Определение зависимости траектории от выбора системы отсчета».

Цель работы: определить зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Оборудование: диск для опытов по вращательному движению, штатив универсальный.

Ход работы:

1. Определите траекторию движения к крайней точки обхода колеса, движущегося по дороге транспортного средства(велосипед).машина.

А) системы отсчета (x, y, z) связанной с осью колеса;

Б) система отсчета (x, y, z) связанного с землей.

2. Проведем опыт позволяющий визуализировать форму траектории. Для этого возьмите ось диска в руку и установите его в лоток классной доски параллельно ее плоскости. Прижимая к краю диска кусок мела, прокатите диск по лотку так, чтобы на доске остался след от мела.

3. Проведите еще один опыт, иллюстрирующий относительность траектории. Для этого закрепите ось диска в муфте штатива. Плоскость диска должна занять вертикальное положение. Оставляя диск неподвижным проведите мелом вдоль радиуса диска. Траектория движения мела в этом случае прямая линия, как в системе отсчета «диск» так в системе отсчета «земля», Таким образом,

При неподвижном диске форма траектории одинакова в обеих системах отсчета.

4. Если теперь представить себе, стоящего на диске наблюдателя, то для него радиальное движение материальной точки по вращающемуся диску будет иметь ту же самую траекторию, что и при неподвижном диске. Однако в системе отсчета «земля» траектория будет другой. Затем, раскрутив диск, быстро проведите мелом по его плоскости в радиальном направлении. Мел при этом нарисует траекторию движения для наблюдателя, связывающего свою систему отсчета с землей.

5. Сделайте вывод по работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 ИЗУЧЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПРУЖИНЫ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: найти жесткость пружины из измерений удлинения пружины при различных значениях силы тяжести $\vec{F} = m\vec{g}$, уравновешивающей силу упругости $\vec{F}_{упр}$, на основе закона Гука:

$$k = \frac{F_{упр}}{x}.$$

ОБОРУДОВАНИЕ: штатив с муфтой и лапкой, спиральная пружина, набор грузов, масса каждого равна $m_0 = 0,100$ кг, линейка с миллиметровыми делениями.

Ход работы:

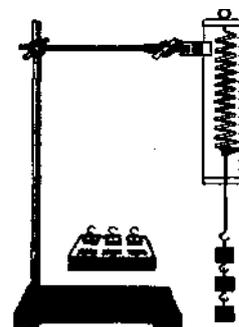
1. Закрепите на штативе конец спиральной пружины.

2. Рядом с пружиной или за ней установите и закрепите линейку с миллиметровыми делениями.

3. Отметьте и запишите то деление линейки, против которого приходится стрелка-указатель пружины.

4. Подвесьте к пружине груз известной массы и измерьте вызванное им удлинение пружины.

5. К первому грузу добавьте второй, третий и т.д. грузы, записывая каждый



раз удлинение x пружины. По результатам измерений заполните таблицу:

4. ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ

Но мер	m кг	m г	F _{уп} Н	x м	$k = \frac{F_{уп}}{x}$

6. По результатам измерений постройте график зависимости силы упругости от удлинения и, пользуясь им, определите среднее значение жесткости пружины k_{cp} .

7. Принять $g=10$ м/с², а $k = \frac{F_{уп}}{x}$ для каждого опыта рассчитать.

8. Сделайте вывод по работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем заключается закон Гука?

2. При каких условиях возникает деформация? Назовите виды деформаций?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

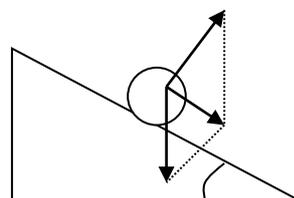
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ТЕЛА И УСКОРЕНИЯ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Изучение равноускоренного движения тела по наклонной плоскости. Определение скорости и ускорения шарика, движущегося по наклонному желобу.

ОБОРУДОВАНИЕ: желоб, шарик, штатив с муфтами и лапкой, металлический цилиндр; линейка, секундомер.

Ход работы:

1. Собрать установку.



2. Пустить шарик с верхнего конца желоба, определить время движения шарика до столкновения с цилиндром, находящимся на другом конце желоба.

3. Измерить длину перемещения S_1 шарика.

4. . Подставив значения t_1 и S_1 , определите скорость, подставив в уравнение $v = \frac{S}{t}$.

5. Подставив значения t_1 и S_1 , определите ускорение a_1 , подставив в уравнение $a = \frac{2S}{t^2}$.

6. Не меняя угол наклона желоба повторить опыт еще 4 раза, определить для каждого опыта значение a_n .

7. Определить среднее значение ускорения: $a_{cp} = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5}{5}$.

8. Результаты измерений и вычислений записать в таблицу.

9. Сделать вывод по работе

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ

№ опыта	Длина пути S_n , м	Время движения t_n , с	Скорость v , $\frac{м}{с}$	Ускорение a , $\frac{м}{с^2}$	Среднее значение ускорения a , $\frac{м}{с^2}$

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое мгновенная скорость? Средняя скорость? Как определяются?

2. Написать уравнение равноускоренного движения и свободного падения тел.

3. Решить задачу: Тело брошено вертикально вверх с начальной скоростью 30 м/с. Через сколько секунд оно будет на высоте 25 метров? (Ответа поясните).

Лабораторная работа № 5
«Изучение зависимости периода колебаний
нитяного маятника от длины нити»

Цель работы:

1. Исследовать зависимость периода колебаний нитяного маятника от длины нити;
2. Построить график зависимости $T(l)$ и сделать вывод.

Оборудование: штатив, линейка, шарик на нити, секундомер.

Краткие теоретические сведения:

1. Зарисовать схему опыта.
2. Расчетная формула: $T = \frac{\Delta t}{n}$.

******В этой работе число колебаний должно быть одинаковым.

Ход работы:

1). Таблица результатов измерений и вычислений:

№ о п ы т а	Дл ина нити	Про межуто к времен и	Пери од колеба ний
	<i>l</i>	<i>t</i>	<i>T</i>
	м	с	с
1			
2			
3			
4			

5			
---	--	--	--

Вывод:

1. Проверить выполнение цели работы.
2. Что узнал нового?
3. Какие практические умения приобрёл?
4. Оценить правдоподобность результатов, используя построенный график.

(Вывод можно сделать в творческой форме, например стихотворной)

**Лабораторная работа № 6
«Определение ускорения свободного падения»**

Цель работы: Определить ускорение свободного падения.

Оборудование: штатив, шарик на нити, линейка, секундомер.

Краткие теоретические сведения:

$g = 9,81 \frac{H}{кг} \left(\frac{M}{c^2} \right)$ – табличное значение ускорения свободного падения.

$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ - период колебаний шарика;

$g_{пр} = \frac{4\pi^2 L}{T_{cp}^2}$ - расчетная формула для нахождения ускорения свободного падения вблизи Земли.

Отчет о работе:

Но мер опыт а	Д ли на ни ти	Чис ло колеба ний	В ре мя	Пер иод колеба ний

	L	n	t	$T = \frac{t}{n}$
	м	-	с	с
1				
2				
3				
Среднее значение				

Вычисления:

$$T_{cp} = \frac{T_1 + T_2 + T_3}{3}, \quad g_{пр} = \frac{4\pi^2 L}{T_{cp}^2}.$$

Ответ: $\Delta g = |g_{табл} - g_{пр}| \left(\frac{м}{с^2}\right)$ - абсолютная погрешность измерения;

$$g = (g_{пр} \pm \Delta g) \left(\frac{м}{с^2}\right), \quad g_{пр} - \Delta g \leq g \leq g_{пр} + \Delta g \left(\frac{м}{с^2}\right).$$

$\varepsilon = \frac{|\Delta g|}{g_{пр}} \cdot 100\%$ - относительная погрешность измерения.

Вывод:

1. Проверить выполнение цели работы.
2. Что узнал нового?
3. Какие практические умения приобрёл?
4. Оценить правдоподобность полученного результата, сравнив его с табличным значением.
5. Поразмышляйте, о том, почему не совпали результаты.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

ИЗУЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Определите коэффициента трения скольжения между поверхностью линейки и бруском.

ОБОРУДОВАНИЕ: линейка деревянная, брусок деревянный, транспортер, штатив.

Ход работы:

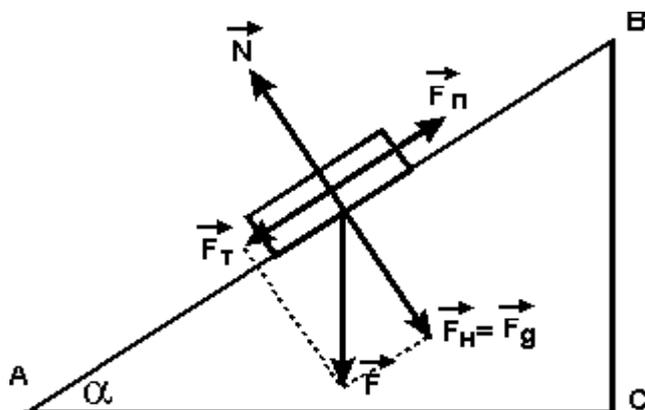


Рисунок схема движения бруска по наклонной

Ход работы:

1. Используя штатив, закрепите линейку под углом к столу.
2. Положите брусок на закрепленную под углом деревянную линейку.
3. Меняя угол наклона линейки, найдите такой максимальный угол, при котором брусок еще покоится.
4. Измерьте длину основания линейки и высоту подъема линейки.
5. Рассчитайте $\mu = \text{tg } \alpha$ по формуле значение коэффициента трения скольжения дерева о дерево
6. Измерили высоту подъема и длину основания линейки $h =$ см, $d =$ см.
7. Подставте полученные данные в формулу
$$\text{tg } \alpha = h/d$$
8. Сделайте вывод по работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие виды трения вы знаете?
2. Зависит ли сила трения скольжения:
 - а) от рода трущихся поверхностей?
 - б) от шероховатости трущихся поверхностей?
3. Какими способами можно увеличить или уменьшить силу трения скольжения?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНА СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА

ЦЕЛЬ РАБОТЫ :обнаружить экспериментально факт сохранения импульса при столкновении тел.

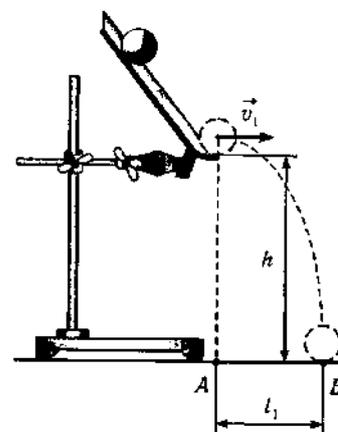
ОБОРУДОВАНИЕ: лоток дугообразный, два шара разной массы, весы, разновес, метровая линейка, белая и копировальная бумага, клейкая лента.

Содержание работы

При взаимодействии любых двух тел изменяется скорость движения как первого, так и второго тела. Следовательно, изменяется и импульс каждого тела. Однако сумма импульсов двух тел \vec{p}_1 и \vec{p}_2 до столкновения всегда равна сумме импульсов \vec{p}_3 и \vec{p}_4 после столкновения:

$$\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = \vec{p}_3 + \vec{p}_4 \quad (1)$$

Закон сохранения импульса является одним из основных законов физики. Он справедлив при любых взаимодействиях любого количества тел.



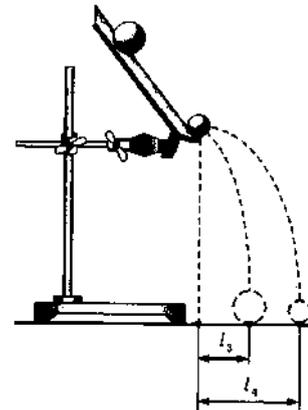
Для исследования изменений импульсов тел при взаимодействии в лабораторной работе применяется наклонный лоток с горизонтальным участком и два шара разной массы.

Лоток дугообразный укрепляется в штативе, установленном на краю стола. Скатившись по лотку, шар приобретает горизонтальную скорость и, пролетев некоторое расстояние ℓ_1 в горизонтальном направлении (рис.1), падает на стол. Горизонтальную скорость шара v_1 в момент слетания с лотка можно определить, разделив расстояние ℓ_1 на время свободного падения:

$$v_1 = \frac{\ell_1}{t}$$

Время t свободного падения можно вычислить, зная высоту h и ускорение g свободного падения: $t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$

Расстояние ℓ_1 можно определить, отметив точку А падения шара с начальной скоростью, равной нулю, и точку В падения шара с начальной скоростью v_1 (рис. 1). Для этого на столе в месте падения шара после скатывания по лотку нужно положить лист белой бумаги, а сверху лист копировальной бумаги.



Импульс первого шара равен: $\vec{p}_1 = m_1 \vec{v}_1$.

Для определения импульсов шаров после столкновения на пути скатывания первого шара у края лотка ставится второй шар. После столкновения шары падают на расстояниях ℓ_3 и ℓ_4 от края лотка (рис. 2).

Их скорости v_3 и v_4 после столкновения равны: $v_3 = \frac{\ell_3}{t}$ и $v_4 = \frac{\ell_4}{t}$

Их импульсы равны: $\vec{p}_3 = m_1 \vec{v}_3$ и $\vec{p}_4 = m_2 \vec{v}_4$.

Так как второй шар до столкновения находился в покое, его импульс \vec{p}_2 был равен нулю.

В этом случае из уравнения (1) следует:

$$\vec{p}_1 = \vec{p}_3 + \vec{p}_4$$

(2)

Если векторы $\vec{p}_1, \vec{p}_3, \vec{p}_4$ имеют одинаковое направление, то $m_1v_1 = m_1v_3 + m_2v_4$ (3)

Ход работы:

1. Укрепите лоток в штативе, штатив установите на краю стола (рис. 1). На столе перед штативом положите лист белой бумаги и прикрепите его к столу клейкой лентой. На лист белой бумаги положите лист копировальной бумаги.
2. Поместите шар, удерживая его рукой, у нижнего края лотка, отпустите его и отметьте точку A падения шара.
3. Отпустите шар большего радиуса с верхнего края лотка и заметьте место его падения на стол. Положите лист белой бумаги в месте падения шара и закрепите его положение клейкой лентой. На лист белой бумаги положите лист копировальной бумаги.
4. Отпустите снова шар с верхнего края лотка. Если шар упал на приготовленный лист бумаги, повторите опыт еще четыре раза. В противном случае измените положение листа бумаги и повторите опыт.
5. Снимите лист копировальной бумаги и измерьте расстояние ℓ_1 от точки A до точки B (рис. 1). Вычислите среднее арифметическое значение расстояния ℓ_1 .
6. Поместите шар меньшего радиуса у нижнего края лотка и отпустите шар большего радиуса с верхнего его края (рис. 2). Если оба шара после столкновения падают на приготовленный лист бумаги, повторите опыт четыре раза. В противном случае измените положение листа бумаги и повторите опыт.
7. Измерьте расстояния ℓ_3 и ℓ_4 . Вычислите их средние арифметические значения.
8. Измерьте высоту h . Вычислите время свободного падения t и значения скоростей шаров v_1
9. Измерьте массы шаров и вычислите значения импульсов тел.
10. Результаты измерений и вычислений запишите в отчетную таблицу.

	До удара	Упругий удар	Неупругий удар
Скорость, м/с	$v_0 =$	$v_1 =$ $v_2 =$	$v_3 =$
Импульс , $\frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$	$p_0 =$	$p =$	$p_3 =$

11. Проверьте, выполняется ли равенство (3). Сделайте вывод по работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Сформулировать законы сохранения импульса?
2. Как выполняются законы сохранения импульса при упругом и неупругом ударах?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

«СОХРАНЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ДВИЖЕНИИ ТЕЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛ ТЯЖЕСТИ И СИЛ УПРУГОСТИ»

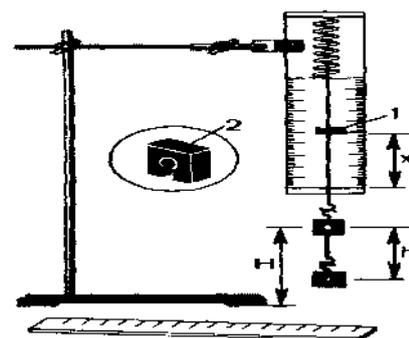
ЦЕЛЬ РАБОТЫ: сравнить две величины—уменьшение потенциальной энергии

прикрепленного к пружине тела при его падении и увеличение потенциальной энергии растянутой пружины.

ОБОРУДОВАНИЕ: динамометр, жесткость пружины которого равна 40 Н/м; линейка, измерительная; груз из набора по механике; масса груза равна $(0,100 \pm 0,002)$ кг., фиксатор, штатив с муфтой и лапкой.

Ход работы:

Для работы используется установка, показанная на рисунке. Она представляет собой укрепленный на штативе динамометр с фиксатором 1.



Если поднять груз, висящий на крючке динамометра, так, чтобы пружина не была растянута, то потенциальная энергия груза по отношению, например, к поверхности стола равна mgh . При падении груза (опускание на расстояние $x = h$) потенциальная энергия груза уменьшится .

1. Груз из набора по механике прочно укрепите на крючке динамометра.

2. Поднимите рукой груз, разгружая пружину, и установите фиксатор внизу у скобы.

3. Отпустите груз. Падая, груз растянет пружину. Снимите груз и по положению фиксатора измерьте линейкой максимальное удлинение x пружины.

4. Повторите опыт пять раз.

5. Подсчитайте $E_{1cp} = mgh_{cp}$ и $E_{2cp} = \frac{kx_{cp}^2}{2}$

6. Результаты занесите в таблицу:

№ опыта	$h = x_{max}$, М	E_{1cp} , Дж	E_{2cp} , Дж

7. Сделайте вывод по работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите виды механической энергии?
2. Сформулировать закон сохранения механической энергии?
3. Назовите основные виды движения твердых тел.

Лабораторная работа № 10.

«Изучение закона сохранения механической энергии»

Цель работы:

1. научиться измерять потенциальную энергию поднятого над землей тела и деформированной пружины;
2. сравнить два значения потенциальной энергии системы.

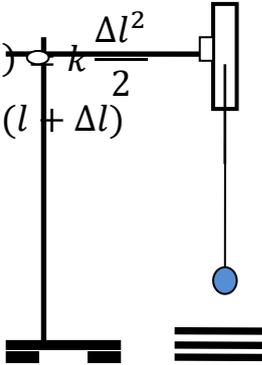
Оборудование: штатив, динамометр, линейка, шарик на нити, набор листов, краска и кисточка.

Краткие теоретические сведения:

потенциальная энергия
поднятого шарика;

$$E_n^I = mg(l + \Delta l)$$

потенциальная энергия
деформированной пружины.

$$E_n^{II} = k \frac{\Delta l^2}{2}$$


Порядок выполнения работы

1. Привяжите груз к нити, другой конец нити привяжите к крючку динамометра и измерьте вес груза $F_1 = mg$ (можно использовать массу груза, если она известна).
2. Измерьте расстояние l от крючка динамометра до центра тяжести груза.
3. На нижний конец груза нанесите немного краски.
4. Поднимите груз до высоты крючка динамометра.
5. Отпустите груз и убедитесь по отсутствию краски на столе, что груз не касается его при падении.
6. Повторяйте опыт, каждый раз подкладывая бумажные листы до тех пор, пока на верхнем листочке не появится след от краски.
7. Взявшись рукой за груз рукой, растяните пружину до его соприкосновения с верхним листочком и измерьте динамометром максимальную силу упругости $F_{упр}$ и линейкой максимальное растяжение пружины Δl , отсчитывая его от нулевого деления динамометра.
8. Найдите высоту падения груза. Она равна $h = l + \Delta l$.
9. Вычислите потенциальную энергию поднятого груза: $E_n^I = mg(l + \Delta l)$.
10. Вычислите потенциальную энергию деформированной пружины:

$$E_n^{II} = k \frac{\Delta l^2}{2} = F_{упр} \frac{\Delta l}{2}.$$

11. Результаты измерений и вычислений занесите в таблицу.

Практическая часть:

F	l	Δl	F	$h = l + \Delta l$	$E_n^1 = mg(l + \Delta l)$	$E_n^{22} = F_{\text{упр}} \frac{\Delta l}{2}$
l			$_{\text{упр}}$			
$=$						
m						
g						

12. Сравните значения потенциальной энергии в первом и втором состояниях системы и сделайте вывод.

Лабораторная работа №11

Тема: «ИЗМЕРЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТИ»

Цель: определить коэффициент поверхностного натяжения воды методом отрыва капель.

Оборудование: сосуд с водой, узкая трубка, сосуд для сбора капель, весы.

Теория.

Молекулы поверхностного слоя жидкости обладают избытком потенциальной энергии по сравнению с энергией молекул, находящихся внутри жидкости

Как и любая механическая система, поверхностный слой жидкости стремится уменьшить потенциальную энергию и сокращается. При этом совершается работа A :

$$A = \sigma \Delta S$$

где σ - коэффициент поверхностного натяжения. Единицы измерения Дж/м² или Н/м

$$\sigma = \frac{A}{\Delta S} \quad \text{или} \quad \sigma = \frac{F}{l}$$

где F – сила поверхностного натяжения, l – длина границы поверхностного слоя жидкости.

Поверхностное натяжение можно определять различными методами. В лабораторной работе используется **метод отрыва капель**.

Опыт осуществляют со шприцом, в котором находится исследуемая жидкость. Нажимают на поршень шприца так, чтобы из отверстия узкого конца шприца медленно падали капли. Перед моментом отрыва капли сила

тяжести $F_{тяж} = m_{капли} \cdot g$ равна силе поверхностного натяжения F , граница свободной поверхности – окружность капли

$$l = \pi \cdot d_{капли}$$

Следовательно:

$$\sigma = \frac{F}{l} = \frac{m_{капли} g}{\pi d_{капли}}$$

Опыт показывает, что $d_{капли} = 0,9d$, где d – диаметр канала узкого конца шприца.

Массу капли можно найти, посчитав количество капель n и зная массу всех капель m .

Масса капель m будет равна массе жидкости в шприце. Зная объем жидкости в шприце V и плотность жидкости ρ можно найти массу $m = \rho \cdot V$

Ход работы.

№ опыта	Масса капля m , кг	Число капль n	Диаметр канала шприца d , м	Поверхностное натяжение σ , Н/м	Среднее значение поверхностного натяжения $\sigma_{ср}$, Н/м	Табличное значение поверхностного натяжения $\sigma_{таб}$, Н/м	Относительная погрешность δ %
1	$1 \cdot 10^{-3}$		$2,5 \cdot 10^{-3}$			0,072	
2	$2 \cdot 10^{-3}$		$2,5 \cdot 10^{-3}$				
3	$3 \cdot 10^{-3}$		$2,5 \cdot 10^{-3}$				

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12

ОЦЕНКА ПРИ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ И РАСЧЕТОВ

МАССЫ ВОЗДУХА В КЛАССНОЙ КОМНАТЕ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить массу воздуха, используя формулу, полученную из

уравнения Менделеева-Клапейрона.

ОБОРУДОВАНИЕ: барометр, термометр, метровая линейка.

Ход работы:

1. При помощи барометра определить давление воздуха в классной комнате (нормальное атмосферное давление $p=10^5$ Па).
2. Определите температуру воздуха в помещении при помощи термометра. Перевести температуру по шкале Цельсия в абсолютную температуру по шкале Кельвина ($T=t^{\circ}\text{C}+273\text{K}$).
3. Определите объём помещения. Измерить длину **a**, ширину **b** и высоту **c** кабинета и вычислить объём по формуле: $V = a \cdot b \cdot c$ (м^3)
4. Используя уравнение Менделеева-Клапейрона

$$p \cdot V = \frac{m}{\mu} \cdot R \cdot T, \text{ мы можем получить формулу для расчета массы}$$

воздуха:

$$m = \frac{p \cdot V \cdot \mu}{R \cdot T},$$

где $R=8.31 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}}$ - универсальная газовая постоянная, $\mu=0.029$

$\frac{\text{кг}}{\text{моль}}$ = молярная масса воздуха.

5. Оформите работу в виде задачи:

m=?	СИ	Решение
p= (Па)		$V = a \cdot b \cdot c$
T=	(К)	
a=		(м) $m = \frac{p \cdot V \cdot \mu}{R \cdot T}$
b=	(м)	
c=	(м)	
R=		
μ =		

6. Сделайте вывод по работе.

Лабораторная работа № 13

Измерение относительной влажности воздуха с помощью психрометра

Цель работы: определить относительную влажность воздуха с помощью психрометра.

Оборудование: психрометр бытовой (рис.1), психрометрическая таблица.

$t_{\text{сух.терм.}}$	Разность показаний сухого и влажного термометров								
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32
18	100	91	82	73	64	56	48	41	34
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44



Р

Теоретическая часть:

Выписать:

- А) Основные законы (определения) и формулы.
- В) Устройство психрометра.

Отчёт к работе:

Определите показания сухого и влажного термометров, найдите разность температур и определите относительную влажность воздуха по психрометрической таблице. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу:

Измерения	Показание сухого термометра $t_{\text{сух}}, ^\circ\text{C}$	Показание влажного термометра $t_{\text{влаж}}, ^\circ\text{C}$	Разность температур Δt $= t_{\text{сух}}, ^\circ\text{C}$ $- t_{\text{влаж}}, ^\circ\text{C}$	Относительная влажность воздуха $\varphi, \%$

Рис унок 1				
Каб инет физик и				
До машн яя комна та				

Вывод: сравните полученные результаты по кабинету с нормальной влажностью воздуха и сделайте вывод.

Контрольные вопросы:

1. Как определяется цена одного деления на термометре?
2. Что показывает относительная влажность воздуха?
3. Когда термометры (сухой и влажный) дают одинаковые показания?
4. Почему психрометр нельзя использовать на практике?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14

ИЗУЧЕНИЕ КРИСТАЛЛОВ, АМОРФНЫХ ВЕЩЕСТВ, ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТЕЛ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: исследовать свойства и строение кристаллов, аморфных тел, жидкокристаллических тел; исследование применения их в жизнедеятельности человека.

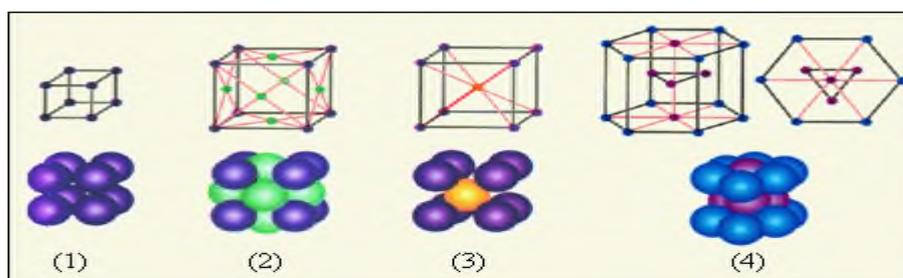
ОБОРУДОВАНИЕ: Набор кристаллических тел, набор моделей кристаллических решеток. Ход работы.

1. Изучим кристаллы их свойства

- Изучим аморфные тела и их свойства
- Заполните таблицу свойства кристаллических и аморфных тела

Кристаллические тела	Аморфные тела
----------------------	---------------

- Дайте название кристаллическим решеткам изображенным на рисунке.



- Ответе на вопрос: Два кубика – один из оконного стекла, другой из монокристалла кварца – опущены в горячую воду. Сохранят ли они свою форму?
- Приведите примеры кристаллических тел?
- Приведите примеры Аморфных тел?
- Что называется монокристаллом? Приведите примеры
- Что называется поликристаллом? Приведите примеры
- Сделайте вывод по работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №15

«ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ТЕЛ»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить взаимодействия заряженных тел.

ОБОРУДОВАНИЕ: пленка полиэтиленовая на нити, пленка полиэтиленовая, полоска бумажная, штатив, эбонитовая палочка, полоска лоскутка шерстяного.

Ход работы.

1. Полиэтиленовую пленку, подвешенную на нити к лапке штатива, потрите осторожно кусочком бумаги
2. Наэлектризуйте бумажную и полиэтиленовую полоски. Для этого на бумажную полоску положите полиэтиленовую пленку и разгладьте рукой. Поднимите полоски за концы, разведите их и медленно поднесите друг другу.

Как они взаимодействуют? _____

3. Поднесите поочередно бумажную и полиэтиленовую полоски к пленке, висящей на нити, и наблюдайте их взаимодействие:

Пленка с пленкой _____

Бумажная полоска с пленкой _____

4. Поднесите к заряженной пленке, висящей на нити, эбонитовую палочку, натертую о лоскуток шерстяной. Пленка и эбонитовая палочка _____

Пленка и лоскуток шерстяной _____

Вывод: в природе существуют _____ вида электрических зарядов. Тела, имеющие электрические заряды одинакового знака _____, а тела имеющие заряды противоположного знака _____.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему при расчесывании волос эбонитовым или пластмассовым гребнем волосы как бы прилипают «к нему»?
2. Почему рубашка или майка, изготовленные из синтетических материалов, при движении человека как бы “прилипают” друг к другу?
3. Почему между ремнем и шкивом, на который он надет, при работе время от времени проскакивают искры?
4. Сколько тел чувствует в электризации?
5. Каким образом можно передать заряд от одного тела к другому?
6. Как взаимодействуют тела, имеющие заряды разного знака?
7. Как взаимодействуют тела, имеющие заряды одного зн

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 16

«ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНА ОМА ДЛЯ УЧАСТКА ЦЕПИ»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: установить на опыте зависимость силы тока от напряжения и сопротивления.

ОБОРУДОВАНИЕ: амперметр, вольтметр, источник питания, набор резисторов, провода соединительные.

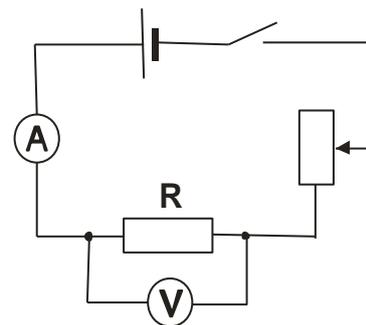
Ход работы:

I. I. *Исследование зависимости силы тока от напряжения на данном участке цепи.*

Амперметр ц.д.=

Вольтметр ц.д.=

1. Собрать электрическую цепь по схеме.
2. Замкнуть цепь и при помощи реостата довести напряжение на зажимах резистора до 1В, затем до 2В и до 3В.
3. Измерить соответственно силу тока. Результаты измерений занести в таблицу. (Сопротивление участка постоянное.)



Напряжение U, В	1	2	3	4	5
Сила тока I, А					

4. По результатам измерений построить график зависимости силы тока от напряжения.

II. *Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи.*

1. Собрать цепь по схеме 1, включив в нее резистор, сопротивлением 1 Ом.
2. При помощи реостата установить на концах участка напряжение 2В.
3. Измерить силу тока в цепи.

4. Повторить опыт дважды с резистором сопротивлением 2 Ом и 4 Ом, каждый раз устанавливая при помощи реостата напряжение 2В.
5. Результаты измерений занести в таблицу.

Постоянное напряжение $U = 2\text{В}$.

Сопротивление участка $R, \text{ Ом}$	1	2	3	4	5
Сила тока $I, \text{ А}$					

6. Построить график зависимости силы тока от сопротивления участка при постоянном напряжении.
7. **Сделать вывод по работе** (о том, соответствуют ли результаты работы закону Ома для участка цепи.)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №17

РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

ОБОРУДОВАНИЕ: источник питания, исследуемый проводник, амперметр и вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.

Ход работы:

1. Соберите цепь, соединив последовательно источник питания, амперметр, спираль, реостат, ключ.
2. Измерьте силу тока в цепи.
3. К концам исследуемого проводника прицепите вольтметр и измерьте напряжение на проводнике.
4. С помощью реостата измените напряжение в цепи и снова измерьте силу тока в цепи и напряжение на исследуемом проводнике.

5. Результаты занесите в таблицу:

	№ опыта	Сила тока I, А	Напряжение U, В	Сопротивление R, Ом
Проводник	1			
	2			

6. Используя закон Ома, вычислите сопротивление проводника по данным каждого отдельного измерения.

7. Результаты вычислений занесите в таблицу.

8. Сделать вывод по работе

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Зависит ли сопротивление проводника от силы тока в нём?
2. Зависит ли сопротивление проводника от напряжения на его концах?
3. По данным измерений постройте график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №18

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОВОДНИКА

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: опытным путем вычислить удельное сопротивление проволоки и по таблице № 9 в задачнике определить материал из которого сделана проволока.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, амперметр, вольтметр, соединительные провода, реостат, соединительные провода .

Ход работы:

1. Соберите схему по рисунку:
2. Начертите схему в тетради.
3. Запишите показания амперметра и вольтметра.

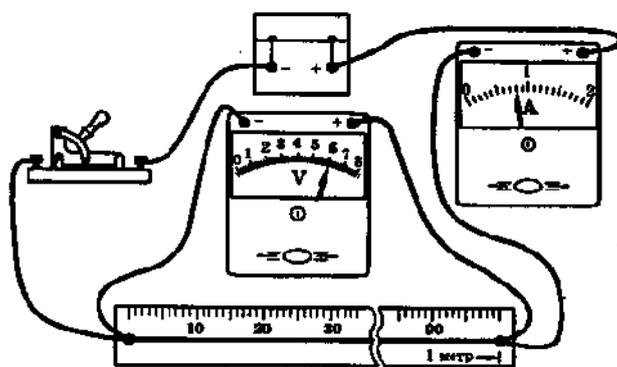


Рис. 51

4. Диаметр проволоки равен $d=0,33\text{мм}^2$, длина равна $L=0,5\text{ м}$.
5. Используя закон Ома для участка цепи, рассчитайте сопротивление проволоки по формуле:

$$R = \frac{U}{I}$$

6. Вычислите площадь поперечного сечения по формуле: $S = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$
7. Вычислите удельное сопротивление проволоки по формуле: $\rho = \frac{R \cdot S}{L}$
8. Лабораторную работу оформите в виде задачи:

ρ -?	Решение
$I =$ (А)	$R = \frac{U}{I}$
$U =$ (В)	

$$L=0.5 \text{ м} \quad S = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$$

$$d=0.33 \text{ мм}^2 \quad \rho = \frac{R \cdot S}{L}$$

9. Сделайте вывод к работе

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое сопротивление проводника?
2. Дайте определение удельного сопротивления проводника
3. Каким прибором измеряется сопротивление проводника?
ока убедитесь, что они совпадают с теорией.

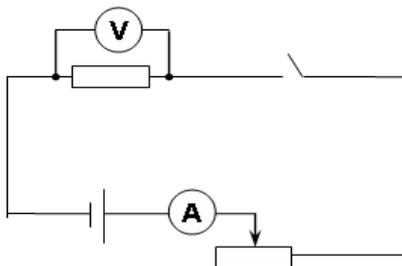
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №19

ДОКАТЕЛЬСТВО ЗАКОНА ОМА ДЛЯ УЧАСТКА ЦЕПИ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: экспериментально доказать справедливость закона Ома для участка цепи

ОБОРУДОВАНИЕ: Амперметр, вольтметр, реостат, источник тока, ключ, резистор, компьютер, дискета.

Ход работы:



1. Рассмотрите шкалы амперметра и вольтметра и определите цену одного деления
2. Соберите электрическую цепь представленную на схеме

3. Замкните цепь, увеличивая силу тока и напряжения, запишите показания амперметра и вольтметра

4. Откройте Excel, создайте таблицу, введите измеренные значения и формулы расчета сопротивления:

	A	B	C	D
1	№	Сила тока	Напряжен ие	Сопротивлен ие
2	1			
3	2			
4	3			

5. По результатам измерений, используя «Мастер диаграмм», постройте график зависимости силы тока от напряжения и охарактеризуйте эту функцию.

6. В конце таблицы измерений введите вывод о проделанной работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

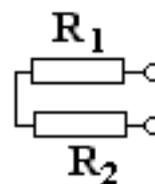
1. Как формулируется закон Ома?

2. Как выразить напряжение на участке цепи, зная силу тока в нем и его сопротивление?

3. Какова зависимость силы тока в проводнике от сопротивления этого проводника?

4. На участке цепи, состоящем из сопротивлений $R_1 = 2$ Ом и $R_2 = 6$ Ом,

падение напряжения 24 В. Сила тока в каждом сопротивлении ...



ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЗАКОНОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

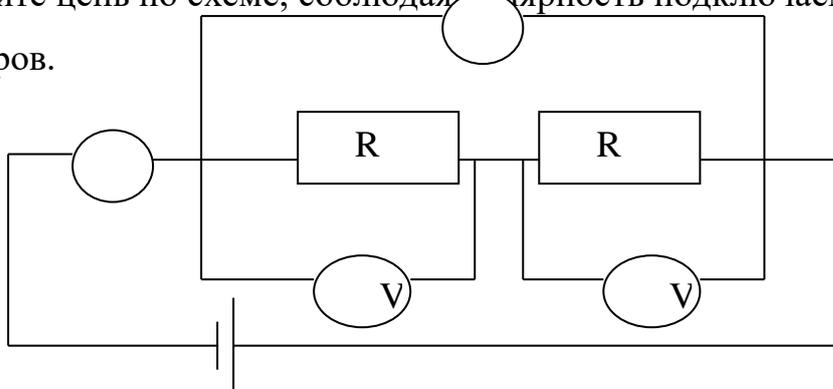
ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить общее сопротивление двух последовательно соединенных

проволочных резисторов.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, 3 вольтметра, амперметр, 2 реостата, соединительные провода.

Ход работы:

1. Расположите на столе приборы в соответствии со схемой.
2. Соберите цепь по схеме, соблюдая полярность подключаемых приборов.



3. Запишите показания амперметра и трех вольтметров.
4. Используя закон Ома для участка цепи

$$I = \frac{U}{R}$$

рассчитайте сопротивление:

- ✓ сопротивление первого резистора $R_1 = \frac{U_1}{I}$
- ✓ сопротивление второго резистора $R_2 = \frac{U_2}{I}$
- ✓ общее сопротивление цепи по двум формулам

$$R = \frac{U}{I} \quad \text{и} \quad R = R_1 + R_2$$

5. Занесите результаты измерений и вычислений в таблицу:

U	U	U	I	R	R	$R = \frac{U}{I}$	$R = R_1 + R_2$
, В	1, В	2, В	, А	1, Ом	2, Ом	, Ом	, Ом

6. Сравните результаты вычислений общего сопротивления и

7. Сделайте вывод по работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №21

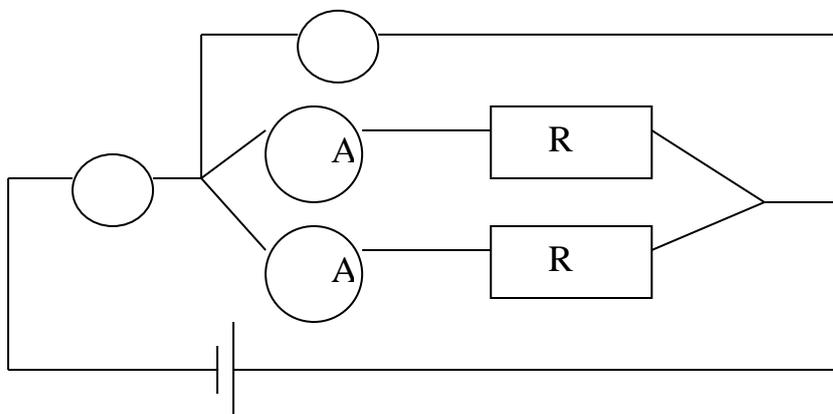
ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЗАКОНОВ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить общее сопротивление двух параллельно соединенных проволочных резисторов.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, вольтметр, 3 амперметра, 2 реостата, соединительные провода.

Ход работы:

1. Расположите на столе приборы в соответствии со схемой.
2. Соберите цепь по схеме, соблюдая полярность подключаемых приборов.



3. Запишите показания трех амперметров и вольтметра.
4. Используя закон Ома для участка цепи

$$I = \frac{U}{R}$$

рассчитайте сопротивление:

✓ 1 участка $R_1 = \frac{U}{I_1}$

✓ 2 участка $R_2 = \frac{U}{I_2}$

- ✓ общее сопротивление по двум формулам

$$R = \frac{U}{I} \quad \text{и} \quad R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$

5. Запишите результаты измерений и вычислений в таблицу:

I	I	I	U	R	R	$R = \frac{U}{I}$	$R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$
,	1	2	,	1,	2,	,	, Ом
А	А	А	В	Ом	Ом	Ом	, Ом

6. Сравните результаты вычислений общего сопротивления

7. Сделайте вывод по работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №22

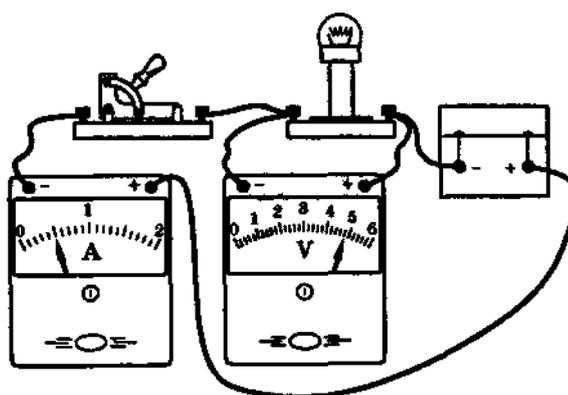
«ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ ЛАМПОЧКИ НАКАЛИВАНИЯ»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: измерить мощность лампочки накаливания.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, лампочка, амперметр, вольтметр, соединительные провода .

Ход работы:

1. Собрать цепь по рисунку:



2. Начертите схему в тетради.
3. Записать показания вольтметра и амперметра.
4. Рассчитать мощность лампочки по формуле:

$$P = I \cdot U$$



5. Оформить лабораторную работу в виде задачи.

P-?	РЕШЕНИЕ
I=	

U=

6. Сделайте вывод по работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каков физический смысл напряжения на участке цепи?
2. Какие способы определения мощности вам известны?
3. Лампы, 200-ватная и 60-ватная, рассчитаны на одно напряжение. Сопротивление какой лампы больше? Во сколько раз?
4. Какое количество электроприборов одинаковой мощности (100 Вт) может быть включено в электрическую сеть напряжением 220 В при номинальной силе тока в предохранителе (для этой цепи) 5 А.

Наблюдение действия магнитного поля на ток

Цель работы:

Оборудование: проволочный моток, штатив, источник постоянного тока, дугообразный магнит.

Теоретическая часть:

1. Изобразить аккуратно рисунок, поясняющий эксперимент;
2. Теря магнитных взаимодействий.

Отчёт о работе:

Задания и вопросы к наблюдению	Результаты наблюдения
1. Поднести к проволочному мотку с током магнит (сначала северным, затем южным полюсом) и, замыкая цепь, пронаблюдать движение мотка	
2. Изменить направление тока в проволочном мотке и повторить наблюдение	
3. Выбрать несколько характерных вариантов относительного расположения мотка и магнита и, замыкая цепь, пронаблюдать взаимодействие магнита и проволочного мотка с током В каком случае взаимодействие максимально? минимально?	

Вывод: сравните полученные результаты наблюдений с теорией и убедитесь, что они одинаковы.

Контрольные вопросы:

1. Силовая характеристика магнитного поля? Обозначение, единица измерения?
2. Какие поля называют вихревыми?
3. Какие тела называют ферромагнетиками?

4. Как объяснить магнитные свойства вещества?

5. Перечислите способы намагничивания и размагничивания вещества.

Лабораторная работа №24.

Изучение устройства трансформатора и измерение его коэффициента трансформации

Оборудование: 1) трансформатор лабораторный; 2) ампервольтметр АВО-63; реостат ползунковый РПШ -2; 4) ключ замыкания тока -2 шт.; 5) комплект проводов соединительных.

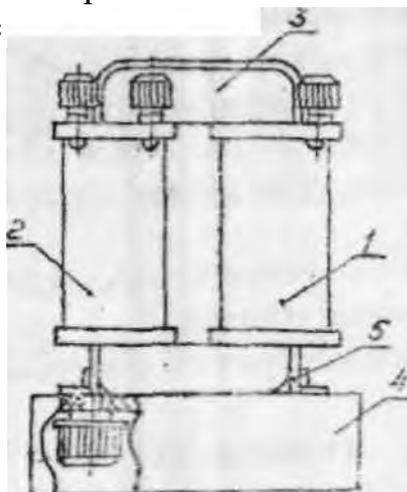
Содержание и метод выполнения

работы

Трансформатор преобразует переменный ток одного напряжения при неизменной частоте. Он состоит из замкнутого сердечника, изготовленного из специальной листовой трансформаторной стали, на котором располагаются две катушки (их называют обмотками) с разным числом витков из медной проволоки. Одна из обмоток, называется первичной, подключается к источнику переменного напряжения. Устройства потребляющие электроэнергию, подключаются ко вторичной обмотке, их может быть несколько. При выполнении работы следует изучить устройство трансформатора, включить его в сеть переменного тока (36 или 42 В). В режиме холостого хода измерить напряжение на обмотках и вычислить коэффициент трансформации, а при работе трансформатора «под нагрузкой» установить связь между токами и напряжением в обмотках.

Для выполнения работы применяются лабораторный разборный трансформатор, рассчитанный на включение в сеть переменного напряжения 36 или 42 В частотой 50 Гц.

Трансформатор состоит из двух катушек и сердечника. Сердечник состоит из двух половин, которые вставляют в катушку и с помощью скобы закрепляют на с



сновании.
1, 2 катушки ,
3- магнитопровод;
4-основания
5 -обойма

Порядок выполнения работы

Задание -1

Изучение устройства трансформатора

1. Рассмотрите устройство трансформатора. Определите первичную обмотку (клеммы с надписью: 36 или 42 В) и две вторичных клеммы 2,2 и 4,4 В)
2. Начертите электрическую схему трансформатора.
3. Разберите трансформатор. Для этого поверните его основанием вверх и открутите две гайки крепления скобы. Выньте сердечник и рассмотрите его устройство.
4. Соберите трансформатор. Для этого вставьте сердечник со скобой в катушки. Установите трансформатор на основание и закрепите его гайками.

Задание-2

Измерение коэффициента трансформатора

1. Подготовьте в тетради таблицу для записи результатов измерений и вычислений:

№ о п ыт а	I_1, A	U_1, B	U_2, B	I_3, A	U_3, B	K_1	K_2

2. Подсоедините трансформатор к сети переменного напряжения (36 или 42 В) и замкните цепь.

3. Переключите ампервольтметр на измерение переменного напряжения (50 В) и измерьте напряжение на первичной обмотке U_1 .

4. Переключите ампервольтметр на измерение переменного напряжения (предел 10 В) и измерьте напряжение на вторичных обмотках U_2 и U_3 . Результаты измерений запишите в таблицу.

5. Вычислите коэффициенты трансформации K_1 и K_2 . Результаты вычислений запишите в таблицу.

6. Вычислите относительную погрешность измерений по формуле

$$\delta = \frac{\Delta K}{K_1} = \frac{\Delta U_1}{U_1} + \frac{\Delta U_2}{U_2}$$

где ΔU_1 и ΔU_2 — абсолютные погрешности измерений напряжений

Контрольные вопросы

1. Какой трансформатор называют, повышающий и какой понижающим?
2. Изменяет ли трансформатор частоту преобразуемого переменного тока?
3. Почему сердечник трансформатора собирают из отдельных пластин?
4. Почему мощность потребляемая от вторичной обмотки, меньше мощности подводимой к первичной обмотке?

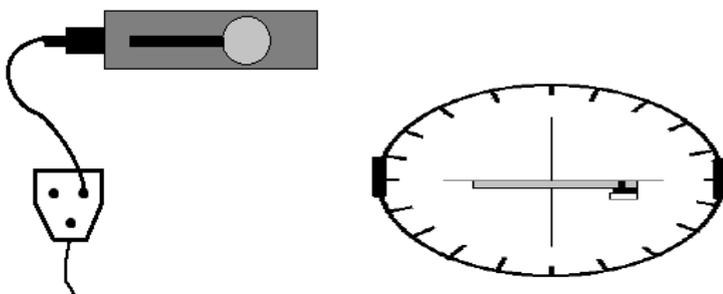
Лабораторная работа № 25.

«Исследование закономерностей явления отражения света»

Цель: установить закономерности между величинами углов отражения и падения.

Оборудование: зеркало, лампа, экран с узкой щелью, источник питания, резистор, ключ, соединительные провода.

Схема установки оборудования на доске:



На экран устанавливают осветитель, окно которого закрыто диафрагмой с одной щелью и лимб с плоским зеркалом в центре.

Схема установки оборудования на ученическом столе:

лампа

экран с щелью

зеркало

Указания к работе.

1. Соберите электрическую цепь, как показано на схеме, поместив лампу на тетрадном листе.
2. Установите на близком расстоянии от лампы экран с узкой щелью (на тетрадном листе) и на расстоянии 2 – 3 см от него расположите зеркало, также на тетрадном листе.
3. Включите лампу, получите два световых луча: первый – **падающий** - тонкий луч света с помощью экрана с щелью, направив луч света на зеркало под любым углом к перпендикуляру, возведённым в точку падения луча, и второй – **отражённый** – распространяющийся также в воздухе по тетрадному листу от точки падения.
4. Изменяя в широких пределах угол падения света на поверхность зеркала, заметьте, что отражённый луч, как и падающий луч, распространяется в воздухе вдоль поверхности тетрадного листа. На тетрадном листе находится и перпендикуляр, проведенный в точку падения. На основании увиденного

установите первую закономерность о взаимном расположении луча отраженного, падающего и перпендикуляра, восстановленного в точку падения.

5. Опыт повторите, произведя несколько замеров этих углов при разных ориентациях зеркала по отношению к падающему на него лучу света. Значения величин углов запишите в таблицу.

№ опыта
Величина угла падения
 α ,
Величина
угла отражения
,^o

Сравнение величины угла отражения с величиной угла падения

7. Установите вторую закономерность о величинах угла отражения и угла падения по данным таблицы.
8. Дайте физическое объяснение установленным закономерностям.
9. Запишите вывод о проделанной ра

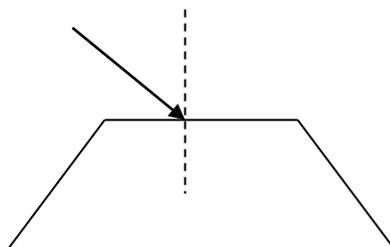
Лабораторная работа №26 «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ СТЕКЛА »

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить показатель преломления плоскопараллельной пластины.

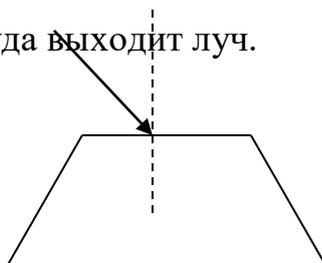
ОБОРУДОВАНИЕ: плоскопараллельная пластина, транспортир

Ход работы:

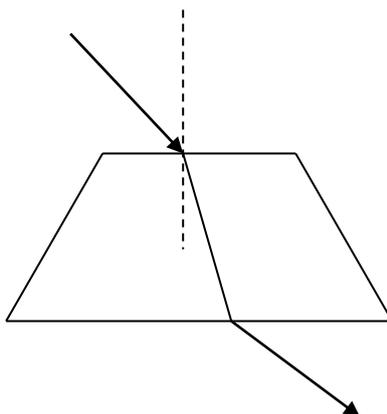
1. Положите пластинку на лист и обведите карандашом её контуры.
2. Проведите произвольный падающий луч и перпендикуляр в точку падения.



3. Глядя через нижнее основание пластины на падающий луч, отметьте две точки, откуда выходит луч.



Уберите стекло и проведите преломленный луч.



4. С помощью транспортира определите углы падения α и преломления β .

5. Используя закон преломления, найдите относительный показатель преломления стекла.

$$n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} \quad \text{Сравните полученный результат с табличным}$$

значением ($n =$)

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему дно водоема кажется всегда меньше, чем в действительности?

2. Какие световые явления наблюдаются на границе раздела двух прозрачных сред?

Лабораторная работа №27.

«ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ

ПРИ ПОМОЩИ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ »

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: опытным путем вычислить длину световой волны.

ОБОРУДОВАНИЕ: дифракционная решетка, прибор для определения длины световой волны, источник света.

Ход работы:

1. Внимательно изучите дифракционную решетку. Запишите численное значение постоянной решетки d .
2. В соответствии с рисунком соберите измерительную установку.
3. Установите щель на расстоянии $L=200$ мм от дифракционной решетки.
4. Определите расстояние a от середины щели до цветной полосы в миллиметрах (красный и фиолетовый).
5. Рассчитайте длину световой волны. $d \cdot \sin\varphi = k \cdot \lambda$, $k=1$, при малых углах $\sin\varphi = \text{tg}\varphi$, тогда формула, по которой будем вычислять длину волны имеет вид:

$$\lambda = \frac{d \cdot a}{L}$$

6. Заполните таблицу с полученными данными:

L , мм	a , см	d , м
20		
0		

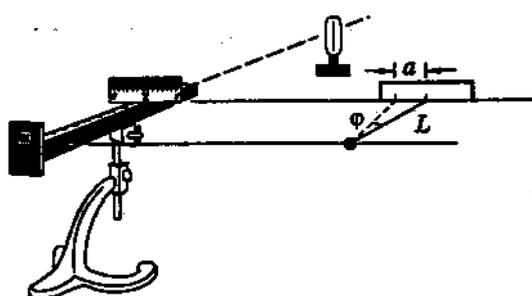


Рис. 53

7. Сравните свой результат табличным и сделайте вывод к работе.

Красный $(7,6-6,2)10^{-7}$ м

Зеленый $(5,6-5)10^{-7}$ м

Оранжевый $(6,2-5,9)10^{-7}$ м

Голубой $(5-4,8)10^{-7}$ м

Желтый $(5,9-5,6)10^{-7}$ м

Синий $(4,8-4,5)10^{-7}$ м

Фиолетовый $(4,5-3,8)10^{-7}$ м

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В пределах каких длин волн лежит спектр видимого света?

2. Излучение каких длин волн отклоняется дифракционной решеткой на больший угол?

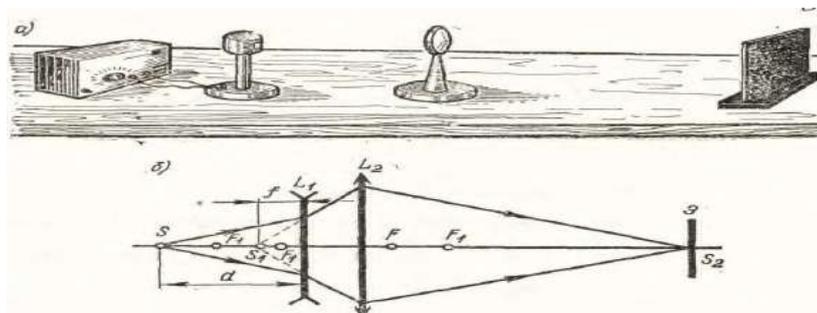
3. Сколько порядков спектра можно получить от данной дифракционной решетки?

Лабораторная работа №28

«Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: ознакомиться с методами определения фокусного расстояния собирающей линзы.

ОБОРУДОВАНИЕ: собирающая линза, экран, линейка.



1. С помощью линзы получить на экране четкое изображение предметов (ветки дерева, ...), находящихся за окном на расстоянии во много раз больше фокусного расстояния линзы.

2. Постройте изображение предмета:

3. Измерить расстояние от линзы до экрана, тем самым определить фокусное расстояние линзы.

$F =$

4. Рассчитать оптическую силу линзы:

$$D = \frac{1}{F} \cdot \quad D =$$

5. Оценить погрешность измерения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какая линза является собирающей?

2. Что называется фокусом линзы?
3. Что называется оптической силой линзы?
4. Изменится ли, то как, фокусное расстояние линзы если ее поместить в воду?
5. У какой из этих линз больше главное фокусное расстояние?

Подтвердите ответ построением.

Лабораторная работа №29

НАБЛЮДЕНИЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ СВЕТА НА ПЛЕНКАХ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: ознакомиться с явлением интерференции в тонких плёнках.

ОБОРУДОВАНИЕ: раствор мыльный, кольцо проволочное, лезвие бритвы, держатель, две стеклянные пластинки, спички, стеклянная трубка.

Ход работы:

1. Закрепите лезвие бритвы в держателе, и медленно нагревайте его над пламенем спички. Наблюдайте за последовательностью возникновения цветных полос.

Напишите ответы на вопросы:

- Какие цвета, и в каком порядке появлялись на поверхности лезвия бритвы при его нагревании?
- Как можно объяснить наблюдаемое явление?

2. Получите на проволочном кольце мыльную плёнку, расположите её вертикально и рассмотрите в отражённом свете источника света (можно около окна).

Напишите ответы на вопросы:

- Какого цвета полосы появляются на плёнке?
- Где сначала появляются полосы – сверху или внизу? Почему?
- Почему полосы располагаются горизонтально?
- В каком порядке расположены цвета в полосах?

3. Выдувайте мыльный пузырь на поверхности мыльного раствора с помощью стеклянной трубки. Наблюдайте за радужной окраской, возникающей на стенках мыльного пузыря.

Запишите ответы на вопросы:

- Почему на верхней части мыльного пузыря возникают цветные полосы?
- Почему эти полосы имеют форму окружности?
- Почему полосы не остаются на месте, а перемещаются вниз?
- Полоса какого цвета идёт последней? Почему? Почему в конце пузырь бесцветен?

Решите задачи и ответьте на вопросы:

1. Почему не возникает интерференционной картины от двух фар удалённой автомашины?

2. Видимый свет с самой короткой длиной волны падает на две щели, расстояние между которыми $2,8 \cdot 10^{-2}$ мм. Щели и экран, отстоящий от них на расстояние 18 см, погружены в воду. Определить расстояние между интерференционными полосами на экране.

3. Одна из двух щелей, освещаемых светом с длиной волны 510 нм, закрыта очень тонким листом пластика ($n=1,6$). В центре экрана вместо максимума света – тёмная полоса. Чему равна минимальная толщина пластинки?

Лабораторная работа №30

«Определение фокусного расстояния собирающей линзы с помощью формулы линзы»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: экспериментальное определение фокусных расстояний тонких линз.

ОБОРУДОВАНИЕ : рассеивающая и собирающая линзы, экран, сетка, осветитель, линейка

На горизонтально расположенной оптической скамье помещаются следующие приборы: сетка, которая служит предметом P , исследуемая линза L или система линз, осветитель S , экран \mathcal{E} . Все эти приборы устанавливаются так, чтобы их центры лежали на одной высоте, плоскости экранов были перпендикулярны оптической скамье, а ось линзы ей параллельна. Расстояния между приборами отсчитываются по линейке l .

ИЗОБРАЖЕНИЯ ДО ЛИНЗЫ

Если обозначить через a - расстояние от предмета до линзы, b - расстояние изображения предмета до

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} \quad (1) \text{ или } f = \frac{ab}{a+b} \quad (2)$$

линзы, то фокусное расстояние выразится формулой:

эта формула справедлива в том случае, когда толщина линзы мала по сравнению с a и b .

Измерения:

Поместив экран со шкалой на достаточно большом расстоянии от осветителя, ставят между ними линзу и передвигают ее до тех пор, пока не получат на экране отчетливое изображение сетки. Отсчитав по линейке положение линзы, передвигают экран и осветитель в другое положение и вновь отсчитывают соответствующие положения всех приборов по линейке. Ввиду неточности визуальной оценки резкости изображения, измерения рекомендуется повторять не менее десяти раз. Кроме того в данном способе полезно проделать часть измерений при увеличенном, а часть при уменьшенном изображении сетки. Из каждого отдельного измерения по формуле (2) вычисляют фокусное расстояние линзы и из полученных результатов находят его среднее значение.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

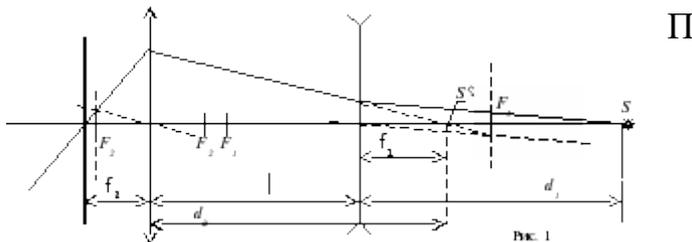
1. Какая линза является собирающей?
2. Что называется фокусом линзы?
3. Что называется оптической силой линзы?
4. Изменится ли, то как, фокусное расстояние линзы если ее поместить в воду?
5. У какой из этих линз больше главное фокусное расстояние?

Подтвердите ответ построением

Лабораторная работа №31

«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛАВНОГО ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ РАССЕЙВАЮЩЕЙ ЛИНЗЫ».

Вследствие того, что рассеивающая линза образует только мнимые изображения, которые нельзя получить непосредственно на экране, целесообразно прибегнуть к косвенному методу при определении её главного фокусного расстояния, применив вспомогательную собирающую линзу.



остроим ход лучей в системе линз (Рис.1). Продолжения лучей, падающих на собирающую линзу, пересекутся в точке S' (изображение источника S в рассеивающей линзе). Поэтому точку S' можно рассматривать как источник для собирающей линзы. Тогда: $d_2 = f_1 + l$, или $f_1 = d_2 - l$ (1), где l – расстояние между линзами.

Для рассеивающей линзы запишем формулу тонкой линзы:

$$-\frac{1}{F_1} = \frac{1}{d_1} - \frac{1}{f_1},$$

$$F_1 = \frac{d_1 \cdot f_1}{f_1 - d_1} \quad \text{откуда выразим фокус } F_1: .$$

$$F_1 = \frac{d_1 \cdot (d_2 - l)}{d_2 - l - d_1}$$

С учетом (1) последняя формула будет иметь вид: (2).

Выполнение работы

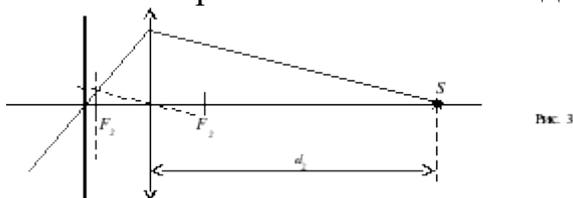
Оборудование: линейка; источник тока; лампа накаливания МН 3,5 В, 0,28 А на подставке; ключ замыкания тока; провода соединительные; экран с щелью; линза выпуклая; линза вогнутая; желоб лабораторный.

1

. Расставьте вдоль направляющей рейки желоба по порядку слева направо: экран, собирающую линзу и лампу. Если окна слева, то при таком расположении на экран не будет падать свет от окна. Соберите цепь из источника тока, ключа и лампы, замкните её и разместите приборы так, чтобы на экране образовалось резкое изображение нити лампы (рис.2).

2. Попробуйте то же сделать с рассеивающей линзой. Получить изображение на экране Вам не удастся, т.к. рассеивающая линза даёт только мнимые изображения, которые можно видеть непосредственно, но нельзя получить их на экране.

3. Поставьте рассеивающую линзу между лампой и экраном так, чтобы на экране получилось круглое светлое пятно. Поставьте между рассеивающей линзой и экраном собирающую линзу и найдите для неё такое место, чтобы на экране появилось изображение лампы. Измерьте расстояние между линзами l и расстояние от лампы до рассеивающей линзы d_1 (рис. 1).



. Уберите рассеивающую линзу и, не сдвигая собирающей линзы, передвиньте лампу так, чтобы на экране вновь возникло её изображение. Измерьте расстояние от лампы до собирающей линзы d_2 (рис.3).

5. Рассчитайте фокусное расстояние рассеивающей линзы.

$$F_1 = \frac{\Delta d_1}{d_1} + \frac{\Delta d_2 + \Delta l}{d_2 + l} + \frac{\Delta d_2 + \Delta l + \Delta d_1}{d_2 + l + d_1} \quad 6$$

. Считая, что все измерения выполнены с точностью до 0,25 см, найдите максимальную относительную погрешность результата:

$$F = (F_1 \pm \Delta F)_{\text{от.}} \quad \tau_1 = \dots 5\% \quad 7$$

. Запишите ответ в виде:

Контрольные вопросы

1. Что такое главное фокусное расстояние и оптическая сила линзы? В каких единицах они измеряются?
2. Какими лучами удобно пользоваться при построении изображения в линзе?
3. Какой дефект зрения можно исправить с помощью рассеивающей линзы?
4. Что такое увеличение линзы?

Лабораторная работа № 32

Тема: «Наблюдение поляризации, интерференции и дифракции света»

Цель работы: экспериментально изучить явление интерференции и дифракции.

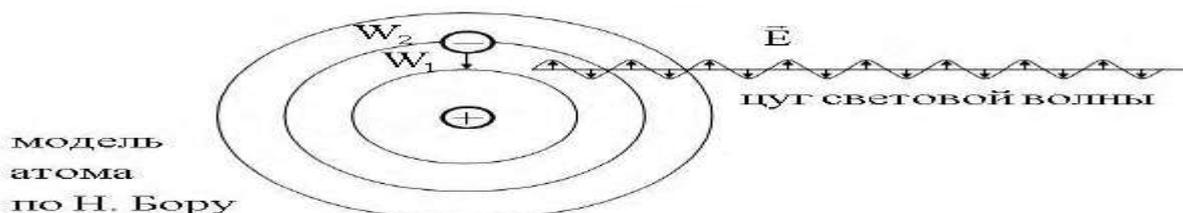
Оборудование: электрическая лампа с прямой нитью накала (одна на класс), две стеклянные пластинки, стеклянная трубка, стакан с раствором мыла, кольцо проволочное с ручкой диаметром 30 мм., компакт-диск, штангенциркуль, капроновая ткань.

Теория:

Интерференция – явление характерное для волн любой природы: механических, электромагнитных.

Интерференция волн – сложение в пространстве двух (или нескольких) волн, при котором в разных его точках получается усиление или ослабление результирующей волны.

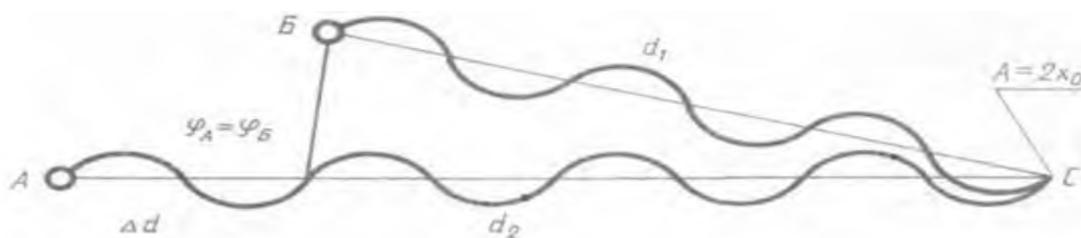
Обычно интерференция наблюдается при наложении волн, испущенных одним и тем же источником света, пришедших в данную точку разными путями. От двух независимых источников невозможно получить интерференционную картину, т.к. молекулы или атомы излучают свет отдельными цугами волн, независимо друг от друга. Атомы испускают обрывки световых волн (цуги), в которых фазы колебаний случайные. Цуги имеют длину около 1метра. Цуги волн разных атомов налагаются друг на друга. Амплитуда результирующих колебаний хаотически меняется со временем так быстро, что глаз не успевает эту смену картин почувствовать. Поэтому человек видит пространство равномерно освещенным. Для образования устойчивой интерференционной картины необходимы когерентные (согласованные) источники волн.



Когерентными называются волны, имеющие одинаковую частоту и постоянную разность фаз.

Амплитуда результирующего смещения в точке С зависит от разности хода волн на расстоянии $d_2 - d_1$.

Условие максимума



$$\Delta d = 2k \frac{\lambda}{2} = k\lambda, \quad (\Delta d = d_2 - d_1)$$

где $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3; \dots$

(разность хода волн равна четному числу полуволн)

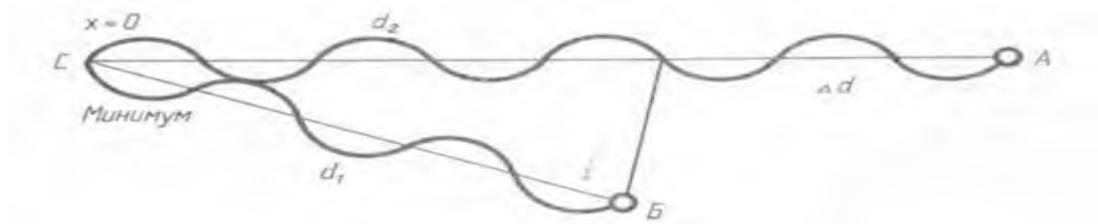
Волны от источников А и В придут в точку С в одинаковых фазах и “усилят друг друга”.

$\varphi_A = \varphi_B$ - фазы колебаний

$\Delta\varphi=0$ - разность фаз

$A=2X_{max}$ – амплитуда результирующей волны.

Условие минимума



$$\Delta d = (2k-1) \frac{\lambda}{2}, (\Delta d = d_2 - d_1)$$

где $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3; \dots$

(разность хода волн равна нечетному числу полуволен)

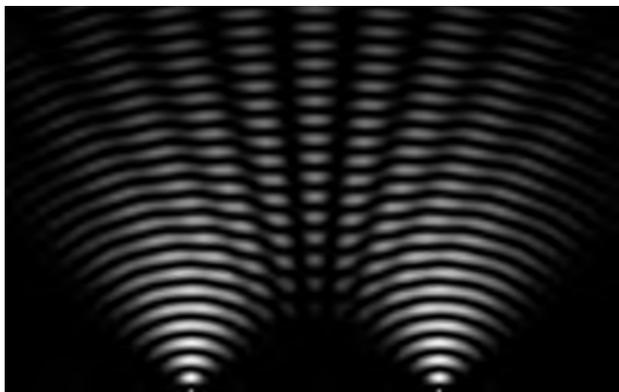
Волны от источников А и Б придут в точку С в противофазах и “погасят друг друга”.

$\varphi_A \neq \varphi_B$ - фазы колебаний

$\Delta\varphi=\pi$ - разность фаз

$A=0$ – амплитуда результирующей волны.

Интерференционная картина – регулярное чередование областей повышенной и пониженной интенсивности света.



Интерференция света – пространственное перераспределение энергии светового излучения при наложении двух или нескольких световых волн.

Вследствие дифракции свет отклоняется от прямолинейного распространения (например, близи краев препятствий).

Дифракция – явление отклонения волны от прямолинейного распространения при прохождении через малые отверстия и огибании волной малых препятствий.

Условие проявления дифракции: $d < \lambda$, где d – размер препятствия, λ – длина волны. Размеры препятствий (отверстий) должны быть меньше или соизмеримы с длиной волны.

Существование этого явления (дифракции) ограничивает область применения законов геометрической оптики и является причиной предела разрешающей способности оптических приборов.

Дифракционная решетка – оптический прибор, представляющий собой периодическую структуру из большого числа регулярно расположенных элементов, на которых происходит дифракция света. Штрихи с определенным и постоянным для данной дифракционной решетки профилем повторяются через одинаковый промежуток d (период решетки). Способность дифракционной решетки раскладывать падающий на нее пучок света по длинам волн является ее основным свойством. Различают отражательные и прозрачные дифракционные решетки. В современных приборах применяют в основном отражательные дифракционные решетки.

Условие наблюдения дифракционного максимума:

$d \cdot \sin \varphi = k \cdot \lambda$, где $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3$; d - период решетки, φ - угол, под которым наблюдается максимум, а λ - длина волны.

Из условия максимума следует $\sin \varphi = (k \cdot \lambda) / d$.

Пусть $k=1$, тогда $\sin \varphi_{кр} = \lambda_{кр} / d$ и $\sin \varphi_{ф} = \lambda_{ф} / d$.

Известно, что $\lambda_{кр} > \lambda_{ф}$, следовательно $\sin \varphi_{кр} > \sin \varphi_{ф}$. Т.к. $y = \sin \varphi_{ф}$ - функция возрастающая, то $\varphi_{кр} > \varphi_{ф}$

Поэтому фиолетовый цвет в дифракционном спектре располагается ближе к центру.

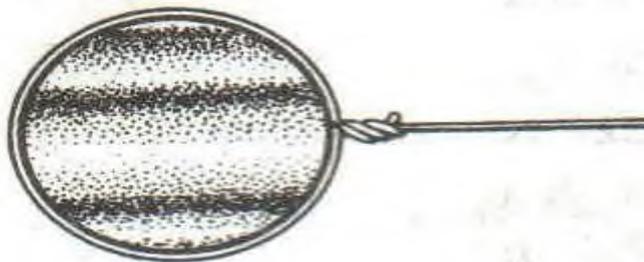
В явлениях интерференции и дифракции света соблюдается закон сохранения энергии. В области интерференции световая энергия только перераспределяется, не превращаясь в другие виды энергии. Возрастание энергии в некоторых точках интерференционной картины относительно суммарной световой энергии компенсируется уменьшением её в других точках (суммарная световая энергия – это световая энергия двух световых пучков от независимых источников). Светлые полосы соответствуют максимумам энергии, темные – минимумам.

Ход работы:

Опыт 1. Опустите проволочное кольцо в мыльный раствор. На проволочном кольце получается мыльная плёнка.



Расположите её вертикально. Наблюдаем светлые и тёмные горизонтальные полосы, изменяющиеся по ширине по мере изменения толщины плёнки



Объяснение. Появление светлых и темных полос объясняется интерференцией световых волн, отраженных от поверхности пленки. $d = 2h$. Разность хода световых волн равна удвоенной толщине плёнки. При вертикальном расположении пленка имеет клинообразную форму. Разность хода световых волн в верхней её части будет меньше, чем в нижней. В тех местах пленки, где разность хода равна четному числу полуволен, наблюдаются светлые полосы. А при нечетном числе полуволен – темные полосы. Горизонтальное расположение полос объясняется горизонтальным расположением линий равной толщины пленки.

Освещаем мыльную пленку белым светом (от лампы). Наблюдаем окрашенность светлых полос в спектральные цвета: вверху – синий, внизу – красный.



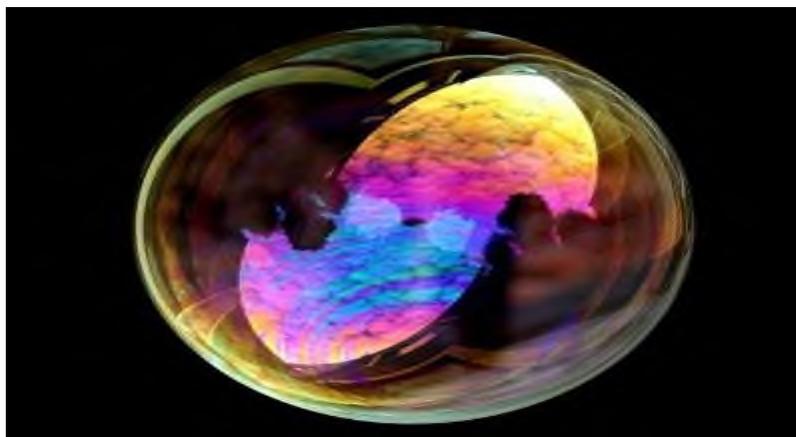
Объяснение. Такое окрашивание объясняется зависимостью положения светлых полос о длины волн падающего цвета.

Наблюдаем также, что полосы, расширяясь и сохраняя свою форму, перемещаются вниз.

Объяснение. Это объясняется уменьшением толщины пленки, так как мыльный раствор стекает вниз под действием силы тяжести.

Опыт 2. С помощью стеклянной трубки выдуйте мыльный пузырь и внимательно рассмотрите его. При освещении его белым светом наблюдайте образование цветных интерференционных колец, окрашенных в спектральные цвета. Верхний край каждого светлого

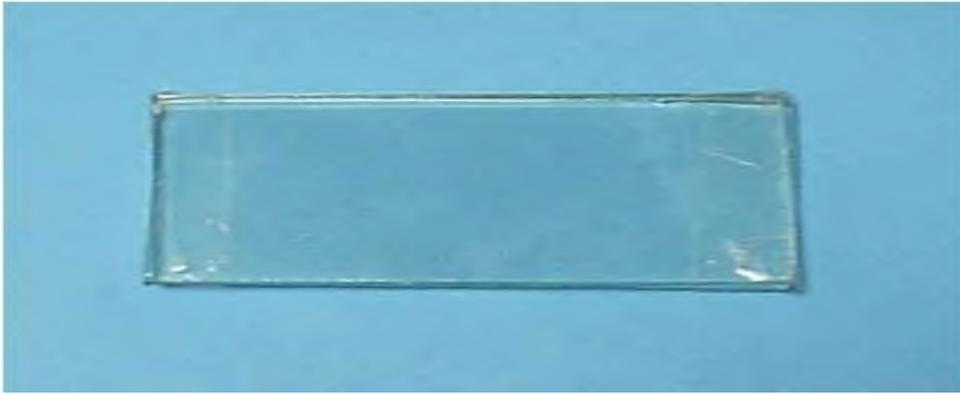
кольца имеет синий цвет, нижний – красный. По мере уменьшения толщины пленки кольца, также расширяясь, медленно перемещаются вниз. Их кольцеобразную форму объясняют кольцеобразной формой линий равной толщины.



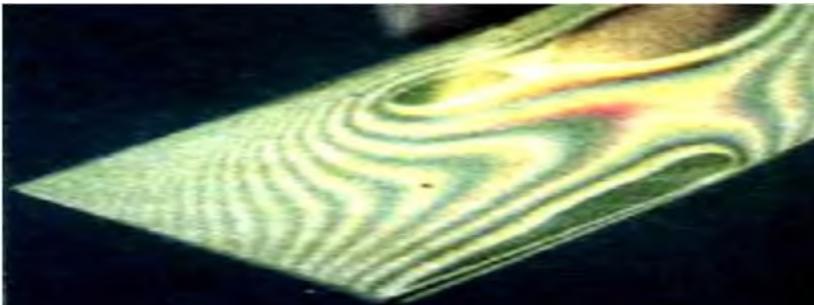
Ответьте на вопросы:

1. Почему мыльные пузыри имеют радужную окраску?
2. Какую форму имеют радужные полосы?
3. Почему окраска пузыря все время меняется?

Опыт 3. Тщательно протрите две стеклянные пластинки, сложите вместе и сожмите пальцами. Из-за неидеальности формы соприкасающихся поверхностей между пластинками образуются тончайшие воздушные пустоты.



При отражении света от поверхностей пластин, образующих зазор, возникают яркие радужные полосы – кольцеобразные или неправильной формы. При изменении силы, сжимающей пластинки, изменяются расположение и форма полос. Зарисуйте увиденные вами картинки.

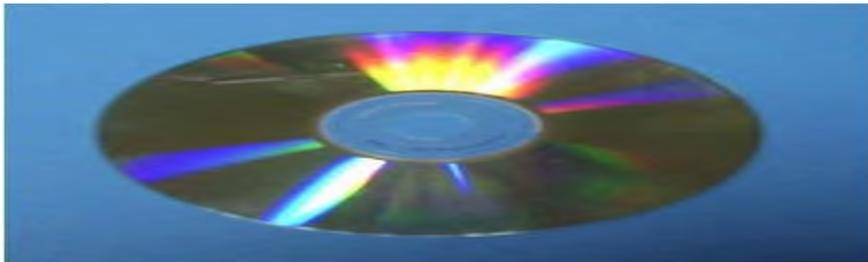
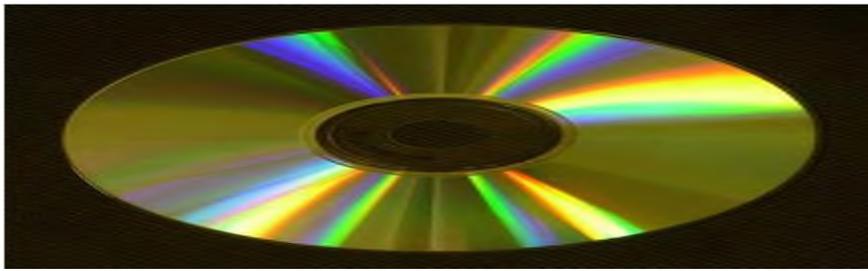


Объяснение: Поверхности пластинок не могут быть совершенно ровными, поэтому соприкасаются они только в нескольких местах. Вокруг этих мест образуются тончайшие воздушные клинья различной формы, дающие картину интерференции. В проходящем свете условие максимума $2h=kl$

Ответьте на вопросы:

1. Почему в местах соприкосновения пластин наблюдаются яркие радужные кольцеобразные или неправильной формы полосы?
2. Почему с изменением нажима изменяются форма и расположение интерференционных полос?

Опыт 4. Рассмотрите внимательно под разными углами поверхность компакт-диска (на которую производится запись).



Объяснение: Яркость дифракционных спектров зависит от частоты нанесенных на диск бороздок и от величины угла падения лучей. Почти параллельные лучи, падающие от нити лампы, отражаются от соседних выпуклостей между бороздками в точках А и В. Лучи, отраженные под углом равным углу падения, образуют изображение нити лампы в виде белой линии. Лучи, отраженные под иными углами имеют некоторую разность хода, вследствие чего происходит сложение волн.

Что вы наблюдаете? Объясните наблюдаемые явления. Опишите интерференционную картину.

Поверхность компакт-диска представляет собой спиральную дорожку с шагом соизмеримым с длиной волны видимого света. На мелкоструктурной поверхности проявляются дифракционные и интерференционные явления. Блики компакт-дисков имеют радужную окраску.

Опыт 5. Сдвигаем ползунок штангенциркуля до образования между губками щели шириной 0,5 мм.



Приставляем скошенную часть губок вплотную к глазу (располагая щель вертикально). Сквозь эту щель смотрим на вертикально расположенную нить горячей лампы. Наблюдаем по обе стороны от нити параллельные ей радужные полосы. Изменяем ширину щели в пределах 0,05 – 0,8 мм. При переходе к более узким щелям полосы раздвигаются, становятся шире и образуют различные спектры. При

наблюдении через самую широкую щель полосы очень узки и располагаются близко одна к другой. Зарисуйте в тетрадь увиденную картину. Объясните наблюдаемые явления.

Опыт 6. Посмотрите сквозь капроновую ткань на нить горячей лампы. Поворачивая ткань вокруг оси, добейтесь четкой дифракционной картины в виде двух скрещенных под прямым углом дифракционных полос.



Объяснение: В центре креста виден дифракционный максимум белого цвета. При $k=0$ разность хода волн равна нулю, поэтому центральный максимум получается белого цвета. Крест получается потому, что нити ткани представляют собой две сложенные вместе дифракционные решетки со взаимно перпендикулярными щелями. Появление спектральных цветов объясняется тем, что белый свет состоит из волн различной длины. Дифракционный максимум света для различных волн получается в различных местах.

Зарисуйте наблюдаемый дифракционный крест. Объясните наблюдаемые явления.

Запишите вывод. Укажите, в каких из проделанных вами опытов наблюдалось явление интерференции, а в каких дифракции.

Контрольные вопросы:

1. Что такое свет?
2. Кем было доказано, что свет – это электромагнитная волна?
3. Что называют интерференцией света? Каковы условия максимума и минимума при интерференции?
4. Могут ли интерферировать световые волны идущие от двух электрических ламп накаливания? Почему?
5. Что называют дифракцией света?
6. Зависит ли положение главных дифракционных максимумов от числа щелей решетки?

Лабораторная работа №33

« Определение показателя преломления жидкости и стекла».

I. Определение концентрации водного раствора поваренной соли Методика выполнения работы Сначала необходимо убедиться в правильной работе

прибора. Для этого необходимо измерить показатель преломления дистиллированной воды. 1. Откинуть вправо верхнюю часть измерительной головки

2 (рис. 4) и на поверхность измерительной призмы нанести пипеткой или стеклянной палочкой 2-3 капли дистиллированной воды, закрыть измерительную головку. 2. Осветительное зеркало 13 установить так, чтобы световой пучок через окно измерительной головки попадал на измерительную призму и равномерно освещал поле зрения измерительной трубы.

3. При наблюдении поля зрения в окуляр зрительной трубы 3, поворотом маховичка 10 найти границу света и тени.

4. Поворотом окуляра зрительной трубы добиться максимальной резкости границы света и тени.

5. Устранить радужную окраску граничной линии в поле зрения зрительной трубы поворотом маховичка компенсатора 11. Регулировкой зеркала 14 добиться хорошего освещения шкалы показателей преломления.

6. Поворотом маховичка 10, совместить граничную линию с перекрестием сетки и снять отсчет по шкале показателей преломления видимой в левой части поля зрения зрительной трубы. Индексом для отсчета служит неподвижный горизонтальный штрих, видимый в поле зрения трубы.

7. Измерения повторить не менее 3-х раз. Результаты занести в таблицу 1. 8. Важно! Откинуть вправо верхнюю часть измерительной головки и чистым бинтом или ватным тампоном удалить с поверхности измерительной призмы исследуемую жидкость. Таблица 1

Концентрация раствора С %	Показатель преломления			
	п(1)	П(2)	П(п
0				
5				
10				
25				

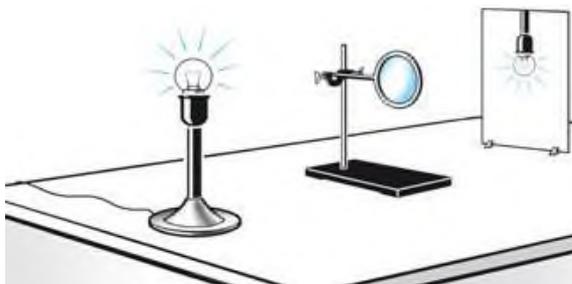
концентрация раствора C , % показатель преломления n_1 n_2 n_3
 n 0 5 10 15 20 25 X Лаборатория «Оптика» 9 9. Измерить
показатель преломления водного раствора поваренной соли
заданных и неизвестной концентраций, начиная с наименьшей.

Лабораторная работа № 10

«Получение изображения при помощи линзы»

Цель урока: научиться получать изображения, даваемые линзой, определять фокусное расстояние и оптическую силу линзы.

Оборудование: собирающая линза; экран; лампа с колпачком, в котором сделана прорезь; измерительная лента.



Указания к работе

1. При помощи линзы получите изображение окна на экране. Измерьте расстояние от линзы до изображения - это будет приблизительно фокусное расстояние линзы F . Оно будет измерено тем точнее, чем дальше находится экран от окна.
2. Последовательно располагайте лампу на различных расстояниях d от линзы: 1) $d \lessdot F$; 2) $F \lessdot d \lessdot 2F$; 3) $d \lessdot 2F$. Каждый раз наблюдайте полученное на экране изображение прорези лампы.
3. Сравните каждое изображение с изображениями на рисунках 150, 151, 152.
4. Запишите в таблицу, каким будет изображение в каждом из указанных случаев.
5. Сформулируйте и запишите вывод о том, как меняется изображение прорези на колпачке лампы при удалении предмета (лампы) от линзы.

Дополнительное задание

Поместите лампу примерно на двойном фокусном расстоянии от линзы. Перемещая экран, получите на нем изображение, равное прорези лампы (оно будет действительным и перевернутым). Слегка передвигая лампу и экран, добейтесь наиболее четкого изображения прорези. в этом случае и лампа, и экран будут находиться в двойном фокусе линзы. Вычислите фокусное расстояние и оптическую силу

линзы. Собирающая линза дает разнообразные изображения предмета. Приведите примеры использования разных видов изображений.

Примерный ход работы.

1. Соберите электрическую цепь из лампы, ключа и источника питания.
2. На столе вдоль метровой линейки ученики располагают электрическую лампочку на подставке, на расстоянии 30 - 40 см от лампочки ставят белый экран, а между ними - выпуклую линзу. Перемещая линзу вдоль главной оптической оси, ученик получает четкое изображение лампочки на экране (или получите на экране разное изображение контуров прорези, имеющейся в колпачке лампы). Учащиеся должны выяснить, какое это изображение: действительное или мнимое? Прямое или обратное? Увеличенное или уменьшенное?
3. Измерив расстояние от лампочки до линзы и от линзы до экрана, ученики должны определить фокусное расстояние линзы F , после чего рассчитать удвоенное фокусное расстояние $2F$.
4. Зная величину фокусного расстояния линзы, ученики должны располагать лампочку на различных расстояниях d от линзы.
5. Каждый раз они наблюдают полученное на экране изображение и делают соответствующие выводы.

№	Расположение предмета	Фокусное расстояние F , см	Расстояние от лампы до линзы d , см	Вид изображения
1	$d < F$	15	10	Мнимое, увеличенное, прямое
2	$F < d < 2F$	15	20	Действительное, увеличенное, перевернутое
3	$d > 2F$	15	40	

Сделайте вывод по работе.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по учебному предмету

Предмет	Формы промежуточной аттестации
Физика	экзамен

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Экзаменационный материал по физике

Билет №1

1. Механическое движение. Относительность движения. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение.
2. Задача на применение законов сохранения массового числа и электрического заряда.

Билет №2

1. Взаимодействие тел. Сила. Законы динамики Ньютона.
2. Лабораторная работа «Измерение показателя преломление стекла»

Билет №3

1. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Проявление закона сохранения импульса в природе и его использование в технике.
2. Задача на определение периода и частоты свободных колебаний в колебательном контуре

Билет №4

1. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес. Тела. Невесомость.
2. Задача на применение первого закона термодинамики.

Билет №5

1. Превращение энергии при механических колебаниях. Резонанс
2. Лабораторная работа «Расчет и измерение сопротивления двух параллельно соединенных резисторов»

Билет №6

1. Опытное обоснование основных положений молекулярно-кинетической теории строения вещества. Масса и размер молекул
2. Задача на движение или равновесие заряженной частицы в электрическом поле

Билет №7

1. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа. Температура и ее измерение. Абсолютная температура.
2. Задача на определение индукции магнитного поля (по закону Ампера или по формуле для расчета силы Лоренца)

Билет №8

1. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона) Изо процессы.
2. Задача на применение уравнения Эйнштейна для фотоэффекта

Билет №9

1. Испарение и конденсация. Насыщенные и не насыщенные пары. Пары воздуха
2. Лаборатория «Измерение длины световой волны с использованием дифракционной решетки»

Билет №10

1. Кристаллические и амфорные тела. Упругие и пластические деформации твердых тел.
2. Задача на определение показателя преломления прозрачной среды.

Билет №11

1. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изо процессам. Адиабатный процесс.
2. Задача на применение закона на электромагнитной индукции

Билет №12

1. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда.
2. Задача на применение закона сохранения энергии

Билет №13

1. Конденсаторы. Емкость конденсатора. Применение конденсаторов.
2. Задача на применение уравнения состояния идеального газа

Билет №14

1. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи
2. Лабораторная работа «Измерение массы тела»

Билет №15

1. Магнитное поле. Действие магнитного поля на электрический заряд и опыты, подтверждающие это действие
2. Лабораторная работа «Измерение влажности воздуха»

Билет №16

1. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.
2. Задача на применение графиков изопроцессов.

Билет №17

1. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.

2. Задача на определение работы газа с помощью графика зависимости давления газа от их объема.

Билет №18

1. Явление самоиндукции . Индуктивность. Электромагнитное поле.
2. Задача на определение модуля Юнга материала, из которого изготовлена проволока.

Билет №19

1. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур и превращение энергии при электромагнитных колебаниях.
2. Задача и не применение закона Джоуля- Ленца.

Билет № 20

1. Электромагнитные волны и их свойства. Принципы радиосвязи примеры их практического использования.
2. Лабораторная работа « Измерение мощности лампочки накаливания»

Билет №21

1. Волновые свойства света. Электромагнитная природа света.
2. Задача на применения закона Кулона.

Билет №22

1. Опыт Резерфорда по рассеянию α - частиц. Ядерная модель атома. Квантовые постулаты Бора.
2. Лабораторная работа « Измерение удельного сопротивления материала, из которого сделан проводник»

Билет №23

1. Испускание и поглощение света атомами. Спектральный анализ.
2. Лабораторная работа «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока с использованием амперметра и вольтметра»

Билет №24.

1. Фотоэффект и его законы. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике.

2. Задача на применение закона сохранения импульса.

Билет №25

1. Состав ядра атома. Изотопы. Энергия связи ядра атома. Цепная ядерная реакция. Условия ее протекания. Термоядерные реакции.
2. Лабораторная работа «Расчет общего сопротивления двух последовательно соединенных резисторов»

Билет №26

1. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и методы их регистрации. Биологическое действие ионизирующих излучений.
2. Лабораторная работа «Оценка массы воздуха в классной комнате при помощи необходимых измерений и расчетов»

4.ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Для оценки контрольных и проверочных работ по решению задач удобно пользоваться обобщенной инструкцией по проверке письменных работ, которая приведена ниже.

Инструкция по проверке задания по решению задач.

Решение каждой задачи оценивается в баллах (см. таблицу), причем за определенные погрешности количество баллов снижается.

Качество решения	Начисляемые баллы
Правильное решение задачи:	
получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях;	10
отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины;	8
задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины.	5-7
Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (ученик не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями)	до 5

Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи.	до 3
Грубые ошибки в исходных уравнениях.	0

Оценка практических работ

Оценка 5 ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки. Чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценка 1 ставится, если учащийся совсем не выполнил работу. Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для выводов.

6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычисления, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Литература:

Основной источник:

1. В.Ф. Дмитриева Физика: учебник для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательного учреждения нач. и сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. - 5-е изд., стер. - М.:

Дополнительные источники:

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский Физика: Учебник для 10 кл.: общеобразоват. учреждений – 12-е изд. - М.: Просвещение, 2019.

2. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев Физика: Учебник для 11 кл.: общеобразоват. учреждений – 12-е изд. - М.: Просвещение, 2020

3. Самолейко П.И., Сергеев А.В. «Контрольные и проверочные работы по физике 10 – 11 класс. Москва «Оникс», «Мир образования

Информационные справочно-правовые системы:

Рабочая программа учебной учебного предмета «Физика в ГБПОУ СО ИТАТ и У

Интернет – ресурсы:

Сайты и электронные пособия по физике

Направление	Краткая аннотация. Адрес
Физика вокруг нас	Новости, статьи, доклады, факты. Ответы на многие «почему?». Новости физики и космонавтики. Физические развлечения. Физика фокусов. Физика в литературе. http:// physics03.nagod.ru/index.htm
Физика в анимациях	Десять анимаций по основным разделам физики. http:// physics /nad.ru/ physics/htm

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ОУПП.03 МАТЕМАТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 - 3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ
 - 3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета «Математика» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения текущего, рубежного и промежуточного контроля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

При реализации программы предмета «Математика», у обучающихся должны быть сформированы:

умения:

- **У1.** Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения.
- **У2.** Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.
- **У3.** Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин.
- **У4.** Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогич-

ные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

- **У 5.** Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.

- **У 6.** Находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения.

- **У 7.** Вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла.

- **У 8.** Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

- **У 9.** Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

знания:

- **З 1.** Историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии.

- **З 2.** Широту и в то же время ограниченность применения математических

методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

- **33.** Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

34. Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.

- **35.** Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

В результате контроля и оценки по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты освоения УД	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студента (на уровне учебных действий)	Показатели и критерии оценивания	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Введение.	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности; Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессии.	Понимает, в чем роль математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности и знает цели и задачи изучения математики при освоении профессии.	Входная контрольная работа	Промежуточная аттестация в форме экзамена
У1. Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения.	Раздел 1. Развитие понятия о числе.	Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; Находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); Сравнивать числовые выражения; Находить ошибки в преобразованиях и вычислениях.	Выполняет арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; Находит приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); Сравнивает числовые выражения и находит ошибки в преобразованиях и вычислениях.	Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение задач на округление приближенных значений чисел и вычисление погрешности приближенного значения числа. - Решение прикладных задач по теме «Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме». <i>Контрольная работа №1 на тему: «Развитие понятия о числе».</i>	Промежуточная аттестация в форме экзамена
З 1. Историю развития понятия числа,		Знать историю развития понятия числа, создания мате-	Знает историю развития понятия числа, создания мате-		Промежуточная

создания математического анализа, возникновения и развития геометрии.		математического анализа, возникновения и развития геометрии.	математического анализа, возникновения и развития геометрии.		аттестация в форме экзамена
У2. Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.	Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные логарифмические функции. Тема 2.2. Степень и её свойства. Тема 2.4. Логарифмы и их свойства. Тема 2.5. Тождественные преобразования.	Ознакомиться с понятием корня n -й степени, свойствами радикалов и с правилами сравнения корней. Формулировать определение корня и свойства корней. Вычислять и сравнивать корни, делать прикидку значения корня. Преобразовывать числовые и буквенные выражения, содержащие радикалы. Выполнять расчеты по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определять равносильность выражений с радикалами. Решать иррациональные уравнения. ознакомиться с понятием степени с действительным показателем. находить значения степени, используя при необходимости инструментальные средства записывать корень n -й степени в виде степени с дроб-	Знает понятие корня n -й степени, свойства радикалов и правил сравнения корней. Формулирует определение корня и свойства корней. Вычисляет и сравнивает корни, делает прикидку значения корня. Преобразовывает числовые и буквенные выражения, содержащие радикалы. Выполняет расчеты по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определяет равносильность выражений с радикалами. Решает иррациональные уравнения. Знает понятие степени с действительным показателем. Находит значения степени, используя при необходимости инструментальные средства. Умеет записывать корень n -й степени в виде степени с дробным показателем и	Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение задач на действия со степенями. - Тестирование по теме «Степени и корни». - Решение задач и упражнений на преобразование логарифмических выражений, потенцирование. - Решение задач на тему: «Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений».	Промежуточная аттестация в форме экзамена

		<p>ным показателем и наоборот.</p> <p>Формулировать свойства степеней. Вычислять степени с рациональным показателем, делать прикидку значения степени, сравнивать степени.</p> <p>Преобразовывать числовые и буквенные выражения, содержащие степени, применяя свойства. Решать показательные уравнения.</p> <p>ознакомиться с применением корней и степеней при вычислении средних, при делении отрезка в «золотом сечении». Решать прикладные задачи на сложные проценты. Выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней и логарифмов.</p> <p>Определять область допустимых значений логарифмического выражения. Решать логарифмические уравнения.</p>	<p>наоборот.</p> <p>Формулирует свойства степеней. Вычисляет степени с рациональным показателем, делает прикидку значения степени, сравнивает степени.</p> <p>Преобразовывает числовые и буквенные выражения, содержащие степени, применяя свойства. Решает показательные уравнения.</p> <p>Знает применение корней и степеней при вычислении средних, при делении отрезка в «золотом сечении». Решает прикладные задачи на сложные проценты. Выполняет преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней и логарифмов.</p> <p>Определяет область допустимых значений логарифмического выражения. Решает логарифмические уравнения.</p>		
<p>У3. Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах</p>	<p>Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Степенные,</p>	<p>Ознакомиться с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. ознакомиться с доказатель-</p>	<p>Знает примеры функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Знает доказательные рас-</p>	<p>Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение задач на нахождение области</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме эк-</p>

<p>задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин.</p>	<p>показательные логарифмические функции. Тема 2.1. Числовая функция, её свойства. Тема 2.3. Степенная, показательная и логарифмическая функции.</p>	<p>ными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проводить исследование линейной, кусочно-линейной, дробно – линейной и квадратичной функций, строить их графики. Строить и читать графики функций. Исследовать функции. Составлять вид функции по данному условию, решать задачи на экстремум. выполнять преобразования графика функции.</p>	<p>суждения некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проводить исследование линейной, кусочно-линейной, дробно – линейной и квадратичной функций, строить их графики. Строит и читает графики функций. Исследует функции. Составляет вид функции по данному условию, решает задачи на экстремум. Выполняет преобразования графика функции.</p>	<p>определения и множества значений заданной функции, наибольшего и наименьшего её значений. - Решение задач на построение графиков. <i>Контрольная работа №2 на тему: «Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические функции».</i></p>	<p>замена</p>
<p>У 4. Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвест-</p>	<p>Раздел 3. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы.</p>	<p>Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p>	<p>Решает рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использует графический метод решения уравнений и неравенств; изображает на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составляет и решает уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p>	<p>Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение упражнений по теме: «Решение уравнений». - Решение упражнений по теме «Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства»; - Тестирование по темам: «Показательная и логарифмическая функции». <i>Контрольная работа №3 на тему: «Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства и</i></p>	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

ными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.				<i>системы».</i>	
З 2. Широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.	Раздел 4. Основы тригонометрии.	Определять широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.	Определяет широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.	Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение задач на тему: «Тожественные преобразования тригонометрических выражений»; - Тестирование по теме: «Тригонометрические выражения». - Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин; - Определение функций. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. - Решение простейших тригонометрических уравнений. - Решение тригонометрических уравнений. <i>Контрольная работа №4 на тему: «Основы тригонометрии».</i>	Промежуточная аттестация в форме экзамена
З 3. Значение математической науки	Раздел 5. Координаты и векторы.	Знать значение математической науки для решения за-	Знает значение математической науки для решения	Устный опрос, решение задач. Практические занятия.	Промежуточная

для решения задач, возникающих в теории и практике; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.		дач, возникающих в теории и практике; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	задач, возникающих в теории и практике; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	- Решение упражнений по теме: «Прямоугольная система координат в пространстве». - Решение задач и упражнений по теме: «Векторы на плоскости и в пространстве». Рубежная контрольная работа за первый семестр. <i>Контрольная работа №5 на тему: «Координаты и векторы».</i>	аттестация в форме экзамена
У 5. Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.	Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве.	Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.	Распознает на чертежах и моделях пространственные формы; соотносит трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывает взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументирует свои суждения об этом расположении; анализирует в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.	Устный опрос, решение задач. Практические занятия. - Решение задач по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве, прямой и плоскости, двух плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости, два перпендикуляра к плоскости, перпендикуляр к двум плоскостям, теорема о трёх перпендикулярах». - Решение задач по теме «Двугранный угол». <i>Решение прикладных задач.</i> <i>Контрольная работа №6 на тему: «Прямые и плоскости в пространстве».</i>	Промежуточная аттестация в форме экзамена
У 6. Находить про-	Раздел 7. Начала	Находить производные эле-	Находит производные элемен-	Устный опрос, решение	Промежу-

<p>изводные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения.</p>	<p>математического анализа. Тема 7.1. Предел числовой последовательности. Тема 7.2. Предел функции. Тема 7.3 Производная функции. Тема 7.4. Исследование функции с помощью производной. Тема 7.5. Приложение производной к решению прикладных задач. Тема 7.6. Дифференциал функции.</p>	<p>ментарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения.</p>	<p>тарных функций; использует производную для изучения свойств функций и построения графиков; применяет производную для проведения приближенных вычислений, решает задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения.</p>	<p>задач, тестирование. Практические занятия. - Решение примеров на вычисление предела числовой последовательности. -- Решение примеров на вычисление пределов функций. - Выполнение упражнений по теме: «Производная функции». - Исследование функций и построение графиков функций с помощью производной. - Решение задач по теме «Применение производной к решению прикладных задач». - Решение упражнений по теме: «Дифференциал функции»..</p>	<p>точная аттестация в форме экзамена</p>
<p>У 7. Вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла.</p>	<p>Раздел 7. Начала математического анализа. Тема 7.7. Интегральное исчисление.</p>	<p>Вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла.</p>	<p>Вычисляет в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла.</p>	<p>Устный опрос, решение задач, тестирование. Практические занятия. - Решение примеров на нахождение неопределённого интеграла; - Решение примеров на вычисление определённо-</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

				<p>го интеграла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение примеров на приложения определённого интеграла (вычисление площади криволинейной трапеции). <p><i>Контрольная работа №7 на тему: «Начала математического анализа».</i></p>	
<p>3 4. Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.</p>	<p>Раздел 7. Начала математического анализа</p>	<p>Понимать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.</p>	<p>Понимает значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.</p>	<p>Устный опрос, решение задач, тестирование.</p> <p><i>Практические занятия.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение примеров на вычисление предела числовой последовательности. -- Решение примеров на вычисление пределов функций. - Выполнение упражнений по теме: «Производная функции». - Исследование функций и построение графиков функций с помощью производной. - Решение задач по теме «Применение производной к решению прикладных задач». - Решение упражнений по теме: 	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

				<p>«Дифференциал функции».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение примеров на нахождение неопределённого интеграла; - Решение примеров на вычисление определённого интеграла; - Решение примеров на приложения определённого интеграла (вычисление площади криволинейной трапеции). <p><i>Контрольная работа №7 на тему: «Начала математического анализа».</i></p>	
<p>У 8. Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические</p>	<p>Раздел 8. Многогранники. Раздел 9. Тела и поверхности вращения. Раздел 10. Измерения в геометрии.</p>	<p>Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательства в ходе решения задач.</p>	<p>Изображает основные многогранники и круглые тела; выполняет чертежи по условиям задач; строит простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решает планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использует при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводит доказательства в ходе решения задач.</p>	<p>Устный опрос, решение задач, тестирование. Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение задач по теме: «Призма. Параллелепипед». - Решение задач по теме: «Пирамида»; - Решение задач: сечения куба, призмы и пирамиды. - Решение задач по теме: «Цилиндр. Конус» - Решение задач на тему: «Шар и сфера, их сечения». - Решение задач на вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников и тел 	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

ские факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.				вращения. <i>Контрольная работа №8 на тему: «Многогранники, тела и поверхности вращения».</i>	
У 9. Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.	Раздел 11. Элементы комбинаторики. Раздел 12. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.	Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.	Решает простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычисляет в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.	Устный опрос, решение задач, тестирование. Практические занятия. - Решение задач по теме «Элементы комбинаторики». - Решение задач по теме: «Классическое определение вероятности». - Решение практических задач с применением вероятностных методов. <i>Контрольная работа №9 на тему: «Элементы комбинаторики и математической статистики».</i> Административная контрольная работа за второй семестр.	Промежуточная аттестация в форме экзамена
З 5. Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		Определять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.	Определяет универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		Промежуточная аттестация в форме экзамена

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

3.1. ТЕКУЩИЙ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1. Входная контрольная работа по учебному предмету

«Математика» для обучающихся 1 курса.

Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу математики.

Входная контрольная работа проводится с целью проверки освоения обучающимися содержания образования по математике. Форма работы обеспечивает полноту проверки за счет включения заданий, составленных на материале основных разделов предмета «Математика» в школе: уравнения, неравенства, степени, действия с действительными числами, проценты, графики элементарных функций, теорема Пифагора.

Время на выполнение работы 45 минут.

В результате выполнения контрольной работы обучающиеся должны показать:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата
Умения:	
решать полные квадратные уравнения;	Применяет формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения для решения уравнений;
решать линейные неравенства;	раскрывает скобки, приводит подобные слагаемые, использует свойства неравенств;
выполнять вычисления с действительными числами;	применяет правила выполнения арифметических действий над действительными числами в рамках программных требований;
выполнять действия со степенями и находить значения выражения при заданном значении переменной;	владеет свойствами степеней и находит значение выражения, содержащего степень;
строить графики функций;	строит графики линейных функций;
решать геометрические задачи с использованием теоремы Пифагора;	решает задачи с использованием Теоремы Пифагора;
находить проценты от числа;	находит проценты от числа и решает задачи на проценты;
упрощать выражения, содержащие дроби.	применяет формулы сокращённого умножения для упрощения алгебраических выражений;
Знания:	

формулы дискриминанта, корней квадратного уравнения;	воспроизводит формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения;
правила раскрытия скобок; определение подобных слагаемых, свойства неравенств;	формулирует правила раскрытия скобок, определение подобных слагаемых, перечисляет свойства неравенств;
арифметические действия на множестве действительных чисел;	перечисляет последовательность действий в выражениях с действительными числами; формулирует правила действий на множестве действительных чисел;
определение степени с действительным показателем, свойства степени;	формулирует определение и перечисляет свойства степени;
свойства линейной функции и её график;	определяет графики линейных функций и описывает их свойства;
теорема Пифагора;	обосновывает теорему Пифагора;
формулы сокращённого умножения.	выделяет формулы сокращённого умножения, иллюстрирует их применение на практике.

Первый вариант.

1. Найдите значение выражения: $\sqrt{2x + 1}$ при $x = -4/9$.
2. Для биологической лаборатории купили оптический микроскоп, который даёт возможность различать объекты размером до $2,5 \cdot 10^{-5}$ см.
Выразите эту величину в миллиметрах.
3. Упростите выражение: $(a - 4)^2 - 2a(3a - 4)$.
4. Сократите дробь: $a^2 + 3a/9 - a^2$.
5. Вычислите координаты точки пересечения прямых $2x + 3y = -12$ и $4x - 6y = 0$.
6. Из формулы $Q = cm(t_2 - t_1)$ выразите t_2 .
7. Какое из чисел $\sqrt{4000}$, $\sqrt{400}$, $\sqrt{0,04}$ является иррациональным?
8. При покупке стиральной машины стоимостью 6500 рублей покупатель предъявил вырезанную из газеты рекламу, дающую право на скидку 5%. Сколько он заплатил за машину?
9. Найдите значение выражения: $(m^{-6})^{-2}m^{-14}$ при $m = 1/4$.
10. Решите уравнение: $3(2 + 1.5x) = 0,5x + 24$.
11. Найдите площадь квадрата со стороной, равной $\sqrt{3} - 1$.
12. Решите неравенство: $5x - 2(x - 4) \leq 9x + 20$.
13. Решите уравнение: $2x^2 + 3x - 5 = 0$.

14. Расположите в порядке возрастания числа $\sqrt{10}$, $2\sqrt{3}$, 3.

15. Найдите значение выражения: $\sqrt{15 \cdot 32 \cdot 30}$.

16. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 2x + y = 1; \\ 5x + 2y = 0. \end{cases}$

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание обучающийся получает 1 балл. Максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий равно 16. Оценка «3» ставится, если обучающийся набрал 10 баллов; оценка «4», если обучающийся набрал 14 баллов; оценка «5», если обучающийся набрал 16 баллов.

Второй вариант.

1. Найдите значение выражения: $\sqrt{1 + 3x}$ при $x = -0,17$.

2. Простейшие паразиты имеют длину от 1 см до $2 \cdot 10^{-4}$ см. Выразите эту величину в миллиметрах.

3. Упростите выражение: $(c + 5)^2 - c(10 - 3c)$.

4. Сократите дробь: $3a^2 - 6a/a^2 - 4$.

5. Вычислите координаты точки пересечения прямых $4x - 10y = 0$ и $3x + 5y = 25$.

6. Из формулы $Q = cm(t_2 - t_1)$ выразите t_1 .

7. Какое из чисел $\sqrt{9000}$, $\sqrt{900}$, $\sqrt{0,009}$ является рациональным?

8. Плата за коммунальные услуги составляет 800 рублей. Сколько придётся платить за коммунальные услуги после их подорожания на 6%?

9. Найдите значение выражения: $x^{-15} / (x^3)^{-4}$ при $x = 1/3$.

10. Решите уравнение: $2x - 5,5 = 3(2x - 1,5)$.

11. Найдите площадь прямоугольника, стороны которого равны $\sqrt{5} + 1$ и $\sqrt{5} - 1$.

12. Решите неравенство: $2x - 3(x + 4) < x + 12$.

13. Решите уравнение: $5x^2 + 4x - 1 = 0$.

14. Расположите в порядке возрастания числа $\sqrt{15}$, $3\sqrt{2}$, 4.

15. Найдите значение выражения: $\sqrt{27 \cdot 6 \cdot 50}$.

16. Решите систему уравнений: $\{2x + y = 1;$

$$\{3x + 2y = 0.$$

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание обучающийся получает 1 балл. Максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий равно 16. Оценка «3» ставится, если обучающийся набрал 10 баллов; оценка «4», если обучающийся набрал 14 баллов; оценка «5», если обучающийся набрал 16 баллов.

Ответы на задания входной контрольной работы.

Номер задания.	Первый вариант.	Второй вариант.
1.	1/3	0,07.
2.	0,000025 мм.	0,002 мм.
3.	$-5a^2 + 16.$	$4c^2 + 25.$
4.	$a/3 - a.$	$3a/a + 2.$
5.	(-3; -2).	(5;2).
6.	$t_2 = t_1 + Q/cm.$	$t_1 = t_2 - Q/cm.$
7.	$\sqrt{4000}.$	$\sqrt{900}.$
8.	6175 рублей.	848 рублей.
9.	16.	27.
10.	$x = 4,5.$	$x = -0,25.$
11.	$4 - 2\sqrt{3}.$	4
12.	$x \geq -2.$	$x > -12.$
13.	$x_1 = 1; x_2 = -2,5.$	$x_1 = 1/3 x_2 = -1.$
14.	3; $\sqrt{10}; 2\sqrt{3}.$	$\sqrt{15}; 4; 3\sqrt{2}.$
15.	120.	90.
16.	(-2; 5).	(2; -3).

3.1.2. Текущий контроль. Комплект оценочных средств.

Контрольные работы.

Критерии оценки контрольной работы.

Основные требования к выполнению заданий контрольной работы:

- ход решения математически грамотный и понятный;
- представленный ответ верный;

- метод и форма описания решения задачи могут быть произвольными;
- выполнение каждого из заданий оценивается в баллах.

Для каждой контрольной работы разработана шкала перевода баллов в отметки, где указано, сколько баллов достаточно набрать, чтобы получить ту или иную положительную оценку.

Контрольная работа №1 на тему: «Развитие понятия о числе».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Первый вариант.

1. Запишите цифрами число:

- а) два миллиона сто двадцать две тысячи триста сорок пять;
- б) три миллиарда двадцать миллионов три тысячи сорок;
- в) пятьдесят два миллиарда сорок тысяч два.

2. Выполни деление:

$$11249202 : 149$$

$$2799688 : 904$$

3. Выполни сложение:

$$746738 + 6579$$

$$65254 + 2760$$

4. Выполни умножение:

$$361 \cdot 99$$

$$808 \cdot 102$$

5. Вычислите наиболее удобным способом:

$$\left(1\frac{18}{25} - 9,12 - 7,4 * \left(-6\frac{1}{3}\right)\right) \div 5\frac{1}{3}$$

Второй вариант.

1. Запишите цифрами число:

- а) три миллиона двести три тысячи сто пятьдесят;
- б) шесть миллиардов две тысячи пятьдесят;
- в) пятьдесят шесть миллиардов пятьдесят тысяч пять.

2. Выполни деление:

$$1328448 : 51$$

$$686736 : 342$$

3. Выполни сложение:

$$83642 + 3806358$$

$$54676 + 318$$

4. Выполни умножение:

$$2366 \cdot 63$$

$$502 \cdot 601$$

5. Вычислите наиболее удобным способом:

$$\left(-6\frac{7}{8} + 1,375 - 5\frac{1}{2} * 0,73\right) \div (-1,73)$$

Ответы.

№ варианта.	Номер задания					
	1	2	3	4	5	
Первый вариант.	а).2122345	а).75498	а).753317	а).35739		7.4
	б).3020003040	б).3097	б).68014	б).82416		
	в).52000040002					
Второй вариант.	а).3203150	а).26048	а).3890000	а).149058		5.5
	б).60000020050	б).2008	б).54994	б).301702		
	в).560000050005					

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	2	2	2	3	4	13
Набранное количество баллов.						

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-4	2
5-6	3
7-9	4
10-13	5

Контрольная работа №2 на тему: «Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические функции».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

I вариант.

- Найдите значение числового выражения:
а). $5 * 16^{1/2}$; б). $64^{-1/3} * \sqrt{-2^5}$.
- Упростите выражение:
а). $a^{1/2} * a^{-1/4}$; б). $x^{3/4} * x^{3/2} / x^{1/4}$.
- Упростите выражение и вычислите его значение:
 $8^{2/3} + (1/81)^{-3/4} + 25^{1/2}$.
- Сократите дробь: $b^{1/2} - 4 / b - 16$.
- Упростите выражение и найдите значение x:
а). $\lg x = \lg 8 + \lg 5^2 - \lg 10 - \lg 2$;
б). $\log_5 x = 2 * \log_5 3 + 1/2 * \log_5 49 - 1/3 * \log_5 27$.
- Вычислите:
а). $\log_{36} 84 - \log_{36} 14$;
б). $\log_2 9 - 1/2 * \log_2 81 + 1/3 * \log_2 8$.
- Найдите область определения функции: $y = \sqrt{x} + 3$.

8. Исследуйте на чётность или нечётность функцию:

а). $y = 7x^6 + 6x^4 - 5$;

б). $y = x^3 - 3x/x^2 + 8$;

II вариант.

1. Найдите значение выражения:

а). $4 * 81^{1/2}$; б). $27^{-1/3} * \sqrt{-3^7}$.

2. Упростите выражение:

а). $b^{1/3} * b^{-1/6}$; б). $y^{2/3} * y^{5/6} / y^{1/3}$.

3. Упростите выражение и вычислите его значение:

$16^{3/4} + (1/27)^{-2/3} + 125^{-1/3}$.

4. Сократите дробь:

$c - 9 / c^{1/2} + 3$.

5. Упростите выражение и найдите значение x:

а). $\lg x = \lg 12 - \lg 3 + \lg 7 - \lg 14$;

б). $\log_7 2 = 2 * \log_7 5 + 1/2 * \log_7 36 - 1/3 * \log_7 125$.

6. Вычислите:

а). $\log_{49} 84 - \log_{49} 12$;

б). $\log_5 5^3 + \log_5 100 - \log_5 4$.

7. Найдите область определения функции: $y = \sqrt{2 - x}$.

8. Исследуйте на чётность или нечётность функцию:

а). $y = 4x^7 + 5x^3 - 5x$;

б). $y = x^4 + 4/2x^3$

Ответы.

№ варианта.	Номер задания							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Первый вариант	а). 20; б). 1/2	а). $a^{1/4}$; б). x^2 .	36	$1/b^{1/2} + 4$	а). $x=10$; б). $x=21$.	а). $1/2$; б). 2.	$[-3; +\infty)$	а). чётная б). нечётная
Второй вариант	а). 36; б). -1.	а). $b^{1/6}$; б). $y^{7/6}$.	17,5	$c^{1/2} - 3$.	а). $x=24$ б). $x=30$.	а). $1/2$; б). 5.	$(-\infty; 2]$	а). нечётная б). нечётная

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	6	7	8	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	1	1	2	2	3	3	4	4	20
Набранное количество баллов.									

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-2	2
3-9	3

Контрольная работа №3 на тему: «Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства и системы».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

I вариант.

1. Найдите корень уравнения или произведение корней уравнения, если их несколько:

$$\sqrt{2x^2 + 8x + 7} - 2 = x$$

2. Решите уравнение. Если уравнение имеет более одного корня, то в ответе запишите их произведение:

$$\sqrt{x^2 + 28} = 8.$$

3. Решите уравнения:

а). $\log_5(1 - x) + 1 = \log_5(x^2 - 9)$;

б). $4^{x+2} - 7 \cdot 4^x = 9/16$

в). $(1/3)^{10x-2} = 1/27$

г). $5^{2x} + 5^{x+1} - 6 = 0$

д). $\log_3(7x + 1) = 3\log_3 4$

е). $\log_3(x + 4) = \log_3(5x + 2)$

4. Решите неравенство:

а). $25 - 0,04^{x-4} \geq 0$.

б). $\log_3(5 - 3x) - \log_3 3 \leq 0$.

5. Решите систему уравнений:

а). $\begin{cases} x - y = 8, \\ 2^{x-3y} = 16 \end{cases}$

$$\begin{cases} 2^{x-3y} = 16 \end{cases}$$

б). $\begin{cases} 3x + y = 3, \\ \log_3(5x + 4y) = \log_3(y + 5). \end{cases}$

$$\begin{cases} \log_3(5x + 4y) = \log_3(y + 5). \end{cases}$$

II вариант.

1. Найдите корень уравнения или произведение корней уравнения, если их несколько:

$$x = \sqrt{4 + 2x} - x^2 + 2.$$

2. Решите уравнение. Если уравнение имеет более одного корня, то в ответе запишите их произведение:

$$\sqrt{x^2 + 56} = 9.$$

3. Решите уравнения:

а). $5^{x+2} - 5^x = 120\sqrt{5}$

б). $\log_{1/3}(x^2 - 2) = -\log_{1/3} 1/x$.

в). $(1/5)^{3x+2} = 625$.

г). $3^{2x} + 3^{x+1} - 4 = 0$

д). $\log_5(6x + 3) = 2\log_5 3$.

е). $\log_{17}(5x + 7) = \log_{17}(x + 3)$

4. Решите неравенство:

а). $0,5^{5x-2} - 8 \geq 0$.

б). $\log_{0,7}(2x - 7) - \log_{0,7}5 \geq 0$.

5. Решите систему уравнений:

а). $\begin{cases} x + y = 3, \\ 5^{x+3y} = 1/5 \end{cases}$

б). $\begin{cases} 4x - y = 2, \\ \log_{12}x + \log_{12}3 = \log_{12}(y + 1). \end{cases}$

Ответы.

№ варианта.	Номер задания				
	1	2	3	4	5
Первый вариант.	0,5	-36	а).1,5; б).2; в).-2; г).0; д).1; е).-1.	а).[3;+∞) б).[2/3; 5/3)	а). x=10; y=2 б).x=1; y=0
Второй вариант.	-4	-25	а).-7; б).-2; в).0,5; г).0; д).9; е).0,5.	а).(-∞;0,2] б).(7/2;6]	а).x=5; y=-2 б).x=1; y=2

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	2	2	6	4	5	19
Набранное количество баллов.						

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-4	2
5-10	3
11-14	4
15-19	5

Контрольная работа №4 на тему: «Основы тригонометрии».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Первый вариант.

1. Определите знаки значений функций:

$\sin 290^\circ$; $\cos 107^\circ$; $\operatorname{tg} 250^\circ$.

2. Найдите $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{ctg} \alpha$, если $\sin \alpha = -0,6$ и $\pi < \alpha < 3\pi/2$.

3. Переведите из градусной меры в радианную:

150°; 270°; 765°.

4. Переведите из радианной меры в градусную:

$5\pi/8$; $47\pi/9$; $7\pi/12$.

5. Вычислите:

а). $\sin 38^\circ \cos 52^\circ + \cos 38^\circ \sin 52^\circ$;

б). $\cos 108^\circ \cos 72^\circ - \sin 108^\circ \sin 72^\circ$.

6. Упростите:

$\sin 7\alpha + \sin 3\alpha / \cos 7\alpha + \cos 3\alpha$.

7. Вычислите:

а). $\arccos 0 + \operatorname{arctg} 1$;

б). $2 \operatorname{arctg} 1 + 3 \arcsin (-1/2)$.

в). $(\arccos (-1/2) - \arcsin 1/2)^2$.

г). $(\arcsin (-\sqrt{2}/2) - \arcsin \sqrt{2}/2)^2$.

8. Решите уравнение:

а). $2\cos(\pi/4 + x) = \sqrt{2}$

б). $\sin t = \sqrt{2}/2$;

в). $\operatorname{tg} t = \sqrt{3}$;

Второй вариант.

1. Определите знаки значений функций:

$\sin 250^\circ$; $\operatorname{tg} 165^\circ$; $\cos 300^\circ$.

2. Найдите $\sin \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{ctg} \alpha$, если $\cos \alpha = 0,8$ и $3\pi/2 < \alpha < 2\pi$.

3. Переведите из градусной меры в радианную:

765° ; 190° ; 320° .

4. Переведите из радианной меры в градусную:

$2\pi/3$; $7\pi/2$; $34\pi/9$.

5. Вычислите:

а). $\sin 36^\circ \cos 6^\circ - \cos 36^\circ \sin 6^\circ$;

б). $\cos 100^\circ \cos 70^\circ + \sin 100^\circ \sin 70^\circ$.

6. Докажите тождество:

$\sin 75^\circ + \sin 15^\circ / \cos 15^\circ - \cos 75^\circ = \sqrt{3}$.

7. Вычислите:

а). $\arcsin 0 + \operatorname{arctg} \sqrt{3}$;

б). $3 \operatorname{arctg} (-1/\sqrt{3}) + 2 \arccos (-\sqrt{3}/2)$;

в). $(\arcsin \sqrt{3}/2 - \arccos 1)^2 + 1$;

г). $(\arccos(-1) + \arcsin 1/2)^2 - 1$.

8. Решите уравнение:

а). $2\sin(\pi/3 + x) = 1$

б). $\cos t = \sqrt{2}/2$;

в). $\operatorname{tg} t = -1/\sqrt{3}$;

Ответы.

№ варианта.	Номер задания							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Первый вариант	;-	$\cos \alpha = -$	$5\pi/6$;	$112,5^\circ$;	а). 1;	$\operatorname{tg} 5\alpha$	$\pi/2$; 0;	$x = \pm \pi/4 -$
	;+	0,8; $\operatorname{ctg} \alpha = 4/3$;	$3\pi/2$;	940° ;	б). -1.		$\pi^2/4$;	$\pi/4 + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

		$\operatorname{tg}\alpha=3/4.$	$17\pi/4.$	$105^0.$		$\pi^2/4;$	$t=(-$ $!)^k\pi/4+\pi k, k\in Z;$ $t=\pi/3+\pi k, k\in Z;$	
Второй вариант	-;- ;+.	$\operatorname{Sin}\alpha=-$ $0,6;\operatorname{ctg}\alpha=4/3;$ $\operatorname{tg}\alpha=3/4.$	$17\pi/4;$ $19\pi/18;$ $16\pi/9.$	$120^0;$ $630^0;$ $680^0.$	а). 1/2; б). $\sqrt{3}/2.$	$\operatorname{ctg}30^0$ $=\sqrt{3}$	$\pi/3;$ $7\pi/6;$ $\pi^2+9/9;$ $49\pi^2-$ $36/36;$	$x==(-!)^k\pi/6-$ $\pi/3+\pi k, k\in Z;$ $t=+-\pi/4+2\pi n,$ $n\in Z;$ $t=-\pi/6+2\pi n,$ $n\in Z;$

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	6	7	8	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	1	2	2	2	3	3	3	4	20
Набранное количество баллов.									

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-3	2
4-10	3
11-16	4
17-20	5

Контрольная работа №5 на тему: «Координаты и векторы».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Первый вариант.

- Даны точки $A(0;1;3)$, $B(5;-3;3)$. A – середина отрезка CB . Найдите координаты точки C .
- Найдите координаты вектора AB , если:
 - $A(5;-1;3)$, $B(2;-2;4)$.
 - $A(2;7;9)$, $B(-2;7;1)$.
- Даны точки $A(2;1;-1)$, $B(3;2;-1)$, $C(4;-6;6)$, $D(3;-7;5)$. Докажите, что $ABCD$ – прямоугольник.
- Вычислите скалярное произведение векторов
 - $a\{2;-8;1\}$ и $b\{-3;0;2\}$;
 - $a\{3;7;-2\}$ и $b\{-1;2;4\}$.
- Даны точки $A(1;3;0)$, $B(2;3;-1)$, $C(1;2;-1)$. Найдите угол между векторами CA и CB .
- При каком значении (значениях) k векторы $a(k;-2;1)$ и $b(k;2k;4)$ перпендикулярны?

Второй вариант.

1. Даны точки $A(0;1;3)$, $B(5;-3;3)$. B – середина отрезка CB . Найдите координаты точки C .
2. Найдите координаты вектора AB . Если:
 - а). $A(6;3;-2)$, $B(2;4;-5)$.
 - б). $A(-3;5;5)$, $B(3;-5;-2)$.
3. Даны точки $A(1;-1;-3)$, $B(0;-1;2)$, $C(-5;-1;1)$, $D(-4;-1;-4)$. Докажите, что $ABCD$ – квадрат.
4. Вычислите скалярное произведение векторов
 - а). $a\{-4;3;0\}$ и $b\{5;7;-1\}$;
 - б). $a\{-2;1;-4\}$ и $b\{3;4;-2\}$.
5. Даны точки $A(1;3;0)$, $B(2;3;-1)$, $C(1;2;-1)$. Найдите угол между векторами CA и CB .
6. При каком значении (значениях) m векторы $a(4;2m;-1)$ и $b(-1;1;m)$ перпендикулярны?

Ответы.

№ варианта.	Номер задания.					
	1	2	3	4	5	6
Первый вариант.	$C(-5;5;3)$.	а). $AB(3;1;1)$; б). $AB(4;0;8)$.	ABCD не прямоугольник.	а). -4 ; б). 3 .	$\frac{1}{2}$.	2
Второй вариант.	$C(10;7;3)$.	а). $AB(-4;1;3)$; б). $AB(6;-10;-7)$.	ABCD квадрат.	а). 1 ; б). 6 .	$\frac{1}{2}$.	4

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	6	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	2	3	3	3	4	5	20
Набранное количество баллов.							

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-5	2
6-11	3
12-15	4
16-20	5

Контрольная работа №6 на тему: «Прямые и плоскости в пространстве».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Первый вариант.

1. Основание AC треугольника ABC лежит в плоскости α , а вершина B не принадлежит этой плоскости. M – середина стороны AB , N – середина стороны BC .
 - а). Докажите, что прямая MN параллельна плоскости α .
 - б). Найдите длину основания треугольника AC , если $MN = 5$ см.
2. Даны две параллельные плоскости и не лежащие между ними точка P . Две прямые, проходящие через точку P , пересекают ближнюю к точке P плоскость α в точках A_1 и A_2 , а дальнюю плоскость β соответственно в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка B_1B_2 , если $A_1A_2 = 6$ см и $PA_1 : A_1B_1 = 3 : 8$.
3. Переключатель длиной 5 м своими концами лежит на двух вертикальных столбах высотой 7 м и 4 м. Каково расстояние между основаниями столбов?
4. Из точки P к плоскости α проведены две наклонные $PK = 9$ см и $PM = 6$ см. Проекция одной из них на 5 см больше проекции другой. Найдите проекции этих наклонных.

Второй вариант.

1. Основание AD трапеции $ABCD$ лежит в плоскости β , а точки B и C не принадлежат этой плоскости. Точка E – середина стороны AB , F – середина стороны CD трапеции $ABCD$.
 - а). Докажите, что прямая EF параллельна плоскости β .
 - б). Найдите длину отрезка EF , если $BC = 13$ см, $AD = 17$ см.
2. Даны две параллельные плоскости и не лежащая между ними точка K . Две прямые, проходящие через точку K , пересекают ближнюю к точке K плоскость α в точках A_1 и A_2 , а дальнюю плоскость β соответственно в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка B_1B_2 , если $A_1A_2 = 10$ см и $A_1K : A_1B_1 = 2 : 3$.
3. Какую длину должна иметь переключатель, чтобы её можно было положить на две вертикальные опоры высотой 9 м и 5 м, поставленные на расстоянии 3 м одна от другой.
4. Из точки K к плоскости проведены две наклонные KE и KP . Проекция наклонной KE равна 8 см, проекция наклонной KP равна 5 см. Найдите длину наклонных, если одна из них на 1 см длиннее другой.

Ответы.

№ варианта.	Номер задания			
	1	2	3	4
Первый вариант.	10 см.	22 см.	4 м.	$KD=7$ см. $DM=2$ см.
Второй вариант.	15 см.	25 см.	5 м.	$KP=19$ см. $KE=20$ см.

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	Суммарный
----------------	---	---	---	---	-----------

Максимальное количество баллов за верное выполнение.	2	3	4	5	балл. 14
Набранное количество баллов.					

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-2	2
3-5	3
6-10	4
11-14	5

Контрольная работа №7 на тему: «Начала математического анализа».

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Первый вариант.

- Найдите производную функции:
 - $f(x) = 5x^4 + 3x + 7$;
 - $f(x) = 3/x - 2\sqrt{x} + 10$.
- Найдите значение производной функции $f(x) = 3\cos 2x$ в точках $x = \pi/4$ и $x = 0$.
- Найдите значение производной функции $f(x) = 1 + 4x/1 + 2x$ в точках $x = 0$ и $x = 1$.
- Дана функция: $y = x^3 - 3x^2 + 4$.
Найдите:
 - промежутки возрастания и убывания функции;
 - точки экстремума;
 - наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке $[-1; 4]$.
- Составьте уравнение касательной к графику функции: $y = 4\sqrt{x}$ в точке $x = 4$
- Найдите общий вид первообразной для функции:
 - $f(x) = 4/x^2 + 3\cos x$;
 - $f(x) = \cos^2 x - \sin^2 x$.
- Для функции найдите первообразную, график которой проходит через точку:
 - $f(x) = 2 - 8\sin 4x$, $M(\pi/8; \pi/2)$;
 - $f(x) = \cos x$, $A(\pi; 1)$.
- Вычислите интеграл:
 - $\int_1^2 (3x^2 + x - 4) dx$;
 - $\int_0^{\pi/4} \cos 2x dx$.
- Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 2 - x^2$, $y = 0$, $x = -1$, $x = 0$.

Второй вариант.

- Найдите производную функции:

- а). $f(x) = 7x^6 - 2x + 10$;
 б). $f(x) = 2/x + 4\sqrt{x} - 4$.
2. Найдите значение производной функции $f(x) = 2\sin 3x$ в точках $x = \pi/6$ и $x = 0$.
3. Найдите значение производной функции $f(x) = 6x + 1/1 + 3x$ в точках $x = 0$ и $x = -1$.
4. Дана функция: $y = 0,5x^4 - 4x^2$.
 Найдите:
 а). промежутки возрастания и убывания функции;
 б). точки экстремума;
 в). наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке $[-1; 3]$.
5. Составьте уравнение касательной к графику функции: $y = 6/x$, в точке $x = 3$.
6. Найдите общий вид первообразной для функции:
 а). $f(x) = 6/x^3 + 2\sin x$;
 б). $f(x) = \cos^4 x - \sin^4 x$.
7. Для функции найдите первообразную, график которой проходит через точку:
 а). $f(x) = 1/3\cos 3x - 1$, $M(\pi/3; \pi/6)$;
 б). $f(x) = 3\sin x$, $A(\pi/2; 2)$.
8. Вычислите интеграл:
 а). $\int_1^2 (4x^3 - x + 5)dx$;
 б). $\int_{\pi/8}^{\pi/4} \sin 4x dx$.
9. Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$, $y = 0$.

Ответы.

Номер задания.	Номер варианта.	
	Первый.	Второй.
1	а). $20x^3 + 3$; б). $3/x^2 - 1/\sqrt{x}$.	а). $42x^5 - 2$; б). $-2/x^2 + 2/\sqrt{x}$.
2	$-6\sin 2x$; -6 ; 0 .	$6\cos 3x$; 0 ; 6 .
3	$2/(1+2x)^2$; 2 ; $2/9$.	$3/(1+3x)^2$; 3 ; $3/4$.
4	а). возрастает $(-\infty; 0)$ и $(2; \infty)$; убывает $(0; 2)$; б) 0 max; 2 min. в). max $f(4) = 20$. $[-1; 4]$ min $f(-1) = 0$. $[-1; 4]$	а). возрастает $(-2; 0)$ и $(2; \infty)$; убывает $(-\infty; -2)$ и $(0; 2)$; б). -2 min; 2 max; 0 min. в). max $f(3) = 4,5$. $[-1; 3]$ min $f(2) = 14$. $[-1; 3]$
5	$y = 4 + x$.	$y = 4 - 2x/3$
6	а). $-4/x + 3\sin x + C$; б). $\sin x - \cos x + C$.	а). $-3/2x^4 - 2\cos x + C$; б). $\sin x + \cos x + C$.
7	$F(x) = 2x - 32\cos 4x + \pi/4$. $F(x) = \sin x + 1$.	$F(x) = \sin x - x + \pi/3 - \sqrt{3}/2$; $F(x) = -3\cos x + 2$.
8	а). $6,5$; б). $\sqrt{2}$.	а). 19 ; б). -4 .
9	$1 \frac{2}{3}$.	16 .

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	1	2	2	3	2	2	3	4	5	24
Набранное количество баллов.										

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-5	2
6-12	3
13-19	4
20-24	5

Контрольная работа №8 на тему: «Многогранники, тела и поверхности вращения».

Первый вариант.

1. Найдите диагонали прямоугольного параллелепипеда, если его основание 3 см, 4 см. а высота равна 10 см.
2. В правильной четырёхугольной пирамиде со стороной основания 8 см, боковая грань наклонена к плоскости основания под углом 60° . Найдите:
 - а) высоту пирамиды;
 - б) площадь полной поверхности.
3. Найдите площадь основания конуса, если его образующая равна 12 см, а угол при вершине осевого сечения равен 120° .
4. В цилиндре с высотой 10 см, площадь осевого сечения 120 см^2 . Определите радиус основания цилиндра.
5. Цилиндр образован вращением прямоугольника с диагональю 5 см вокруг стороны длиной 3 см. Найдите площадь его полной поверхности.

Второй вариант.

1. Найдите боковое ребро правильной четырёхугольной пирамиды, у которой стороны основания 8 м, а высота 10 м.
2. В прямоугольном параллелепипеде стороны основания 5 м и 12 м, диагональ наклонена к плоскости основания под углом 30° . Найдите:
 - а) его высоту;

б) площадь полной поверхности.

3. Определите площадь основания конуса, если его высота равна 9 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 60° .

4. Высота цилиндра 24 см, радиус основания 4 см. Определите площадь осевого сечения цилиндра.

5. Прямоугольный треугольник с гипотенузой 13 см вращается вокруг оси, содержащей катет длиной 5 см. Найдите площадь её полной поверхности.

Ответы.

Номер задания.	Номер варианта.	
	Первый.	Второй.
1	$\sqrt{125}$ см; 5см.	$\sqrt{132}$ м.
2	H=10см; $S_{\text{пол.}}=224\text{см}^2$.	H=15см; $S_{\text{пол.}}=630\text{см}^2$.
3	339,12см ²	84,78см ²
4	6см	192см ²
5	175,84см ²	942см ²

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	Суммарный балл.
Максимальное количество баллов за верное выполнение.	1	4	3	2	4	14
Набранное количество баллов.						

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0-3	2
4-7	3
8-10	4
11-14	5

Контрольная работа №9 на тему: «Элементы комбинаторики и математической статистики».

Первый вариант.

- С помощью цифр 2 и 3 записать все возможные двузначные числа, в которых цифры: 1) должны быть разными; 2) могут повторяться.
- Сколько рёбер имеет полный граф (каждая вершина соединена с каждой), если количество его вершин n , где: 1) $n=12$: 2) $n=37$?
- На станции 7 запасных путей. Сколькими способами можно расставить на них 4 поезда?
- В магазине «Филателия» продаётся 8 различных наборов марок, посвящённых спортивной тематике. Сколькими способами можно выбрать из них 3 набора?
- Вычислите:

- а). $10!/5!$; б). $11!/5! 6!$; в). $51!/49!$; г). $14!/7! 3! 4!$;
д). $5 \cdot 6! + 6 \cdot 5!/6 \cdot 6!$

6. Для каждого из описанных событий определите, каким оно является: невозможным, достоверным, случайным.

Из 25 учащихся двое справляют день рождения: 1) 30 января; 2) 30 февраля.

7. Таня забыла последнюю цифру номера телефона знакомой девочки и набрала её наугад. Какова вероятность того, что Таня попала к своей знакомой?

8. В коробке лежат 8 красных карандашей и 4 синих. Из коробки наугад вынимают 5 карандашей. Какова вероятность того, что 3 из них окажутся красными, а 2 – синими?

9. Найдите среднее арифметическое, размах и моду ряда чисел:

а). 32, 26, 18, 26, 15, 21, 26.

б). 21, 18.5, 25.3, 18.5, 17.9.

в). 67.1, 68.2, 67.1, 70.4, 68.2.

г). 0.6, 0.8, 0.5, 0.9, 1.1.

10. На выборах мэра города будут баллотироваться три кандидата: Алексеев, Иванов, Карпов (обозначим их буквами А, И, К). Проводя опрос 50 избирателей, выяснили, за кого из кандидатов они собираются голосовать. Получили следующие данные:

И, А, И, И, К, К, И, И, И, А, К, А, А.

А, К, К, И, К, А, А, И, К, М, И, К, И.

К, А, И, И, И, А, И, И, К, И, А, И

К, К, И, К, А, И, И, И, А, А, К, И

Представьте эти данные в виде таблицы частот.

Второй вариант.

1. С помощью цифр 8 и 9 записать все возможные двузначные числа, в которых цифры: 1) должны быть разными; 2) могут повторяться.
2. Сколькими различными способами можно назначить двух ребят на дежурство по столовой, если в классе: 1) 24 учащихся; 2) 25 учащихся?
3. Сколькими способами можно изготовить трёхцветный флаг с горизонтальными полосами, если имеется материал 7 различных цветов?
4. Учащимся дали список из 10 книг, которые рекомендуется прочитать во время каникул. Сколькими способами ученик может выбрать из них 6 книг?
5. Найдите значение выражения:
а). $15!/14!$; б). $8!/10!$; в). $42!/40!$; г). $16!/14! 3!$;
д). $7! - 8! + 6!/8 \cdot 6!$
6. Для каждого из описанных событий определите, каким оно является: невозможным, достоверным, случайным.

Случайным образом открывается учебник литературы и находится второе слово на левой странице. Это слово начинается: 1) с буквы «К»; 2) с буквы «Б»

7. Витя забыл две последние цифры номера телефона приятеля и набрал их наугад. С какой вероятностью этот звонок попадет к приятелю?
8. На полке стоит 12 книг, из которых 4 – это учебники. С полки наугад снимают 6 книг. Какова вероятность того, что 3 из них окажутся учебниками?
9. Найдите среднее арифметическое, размах и моду ряда чисел:
 а). 16, 22, 16, 13, 20, 17.
 б). -21, -33, -35, -19, -20, -22.
 в). 61, 64, 64, 83, 61, 71, 70.
 г). -4, -6, 0, 4, 0, 6, 8, -12.
10. В ходе опроса 34 учащихся школы было выявлено, сколько времени (с точностью до 0.5 ч) в неделю затрачивают на занятия в кружках и спортивных секциях. Получили данные:
 5; 1.5; 0; 2.5; 1; 0; 0; 2; 2.5; 3.5; 4
 5; 3.5; 2.5; 0; 1.5; 4.5; 3; 3; %4 3.5; 4
 3.5; 3; 2.5; 2; 1; 2; 2; 4.5; 4; 3.5; 2; 5
- Представьте этот ряд данных в виде таблицы частот. Найдите, сколько времени в среднем тратят учащиеся на занятия в кружках и спортивных секциях.

Ответы.

Номер задания.	Номер варианта.	
	Первый.	Второй.
1	1). 2 числа; 2). 4 числа.	1). 2 числа; 2). 4 числа.
2	1). 66; 2). 666.	1). 276; 2). 300.
3	840 способов.	210 способов.
4	56 способов	210 способов.
5	а). 30240; б). 462; в). 2550; г). 120120; д). 1.	а). 15; б). 1/90; в). 1722; г). 40; д). -6.
6	а).Случайное; б).Невозможное.	а).Случайное; б).Невозможное.
7	1/10	0,01
8	14/33	8/33
9	Таблица частот.	Таблица частот. $\approx 2,72$
10	а). $\approx 3,43$; б).18,5; в).68,2; г).Отсутствует.	а). $\approx 17,33$; б).Отсутствует; в).61 или 64; г).0.

Критерии оценок.

Таблица набранных баллов.

Номер задания.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Суммарный балл.
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------

Максимальное количество баллов за верное выполнение.	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	26
Набранное количество баллов.											

Таблица перевода баллов в оценку.

Набранное количество баллов.	Оценка.
0 - 6	2
7 - 15	3
16 - 22	4
23 - 26	5

Комплект материалов для проведения тестового контроля.

Инструкция по выполнению теста:

Каждое тестовое задание варианта имеет определенный порядковый номер, из которых - один верный и три неверных ответа.

Критерии оценивания:

«отлично» - 90%-100% правильных ответов,

«хорошо»- 75%-89% правильных ответов,

«удовлетворительно»- 50%-74% правильных ответов,

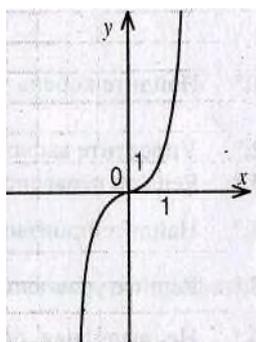
«неудовлетворительно»- менее 50% правильных ответов.

Время, которое отводится на выполнение теста-20 минут.

Тестирование по теме «Степени и корни».

1 вариант.

В каждом задании выберите один из вариантов ответа.



1. График какой из функций $y = \sqrt{x}$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x^{\frac{1}{3}}$ изображен на рисунке:

А) $y = \sqrt{x}$; Б) $y = x^2$; В) $y = x^3$; Г) $y = x^{\frac{1}{3}}$.

2. Найдите значение выражения $\sqrt{0,25} - \sqrt[3]{0,008}$:

А) 0,3; Б) 0,258; В) 0,7; Г) найти невозможно.

3. Найдите корень уравнения $\sqrt{x-2} = 5$:

А) 7; Б) 12; В) ± 7 ; Г) 27.

4. Упростить выражение $\sqrt[3]{a\sqrt{a}}$:

А) $\sqrt[6]{a}$; Б) $\sqrt[3]{a}$; В) \sqrt{a} ; Г) другой ответ.

5. Упростить выражение $\frac{a^{\frac{2}{3}} - a^{\frac{1}{3}}}{a^{\frac{1}{3}} - 1}$: А) $a^{\frac{1}{3}}$; Б) $a^{\frac{2}{3}}$; В) $\frac{1}{a^{\frac{1}{3}} - 1}$; Г) $a^{\frac{1}{3}} + 1$.

6. Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: $\frac{1}{\sqrt{5} + 2}$:

А) $\frac{1}{\sqrt{5} - 2}$; Б) $\sqrt{5} - 2$; В) $\sqrt{5} + 2$; Г) другой ответ.

7. Решите уравнение $\sqrt{3x^2 + 7x - 4} = -x$:

А) решения нет; Б) -4 або $\frac{1}{2}$; В) $\frac{1}{2}$; Г) -4 .

8. Упростить выражение $\left(\frac{a^{-\frac{3}{4}} \cdot a^{\frac{1}{2}} \cdot a^{\frac{5}{6}}}{a^{\frac{5}{12}} \cdot a^{-\frac{1}{6}}}\right)^3$: А) a^2 ; Б) a ; В) $a^{\frac{1}{3}}$; Г) другой ответ.

Бланк ответов на задания теста, вариант 1								
Вариант ответа	1	2	3	4	5	6	7	8
А		+			+			
Б						+		+
В	+			+				
Г			+				+	
Количество баллов	1	1	1	1	1	1	2	2

2 вариант

В каждом задании выберите один из вариантов ответа.

1. График какой из функций $y = \sqrt{x}$, $y = x^2$, $y = x^3$,

$y = x^{\frac{1}{3}}$ изображен на рисунке:

А) $y = \sqrt{x}$; Б) $y = x^2$; В) $y = x^3$; Г) $y = x^{\frac{1}{3}}$.

2. Найдите значение выражения $\sqrt{0,16} - \sqrt[3]{0,001}$:

А) 0,5; Б) 0,3; В) 0,159; Г) найти невозможно.

3. Найдите корень уравнения $\sqrt{x-3} = 6$:

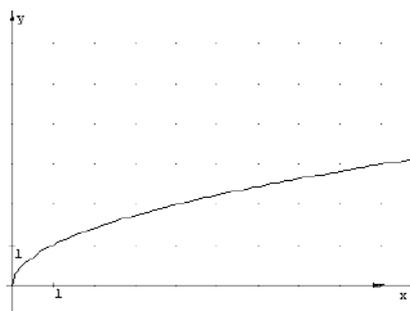
А) 39; Б) 9; В) ± 15 ; Г) 15.

4. Упростить выражение $\sqrt[5]{a^4 \sqrt{a}}$:

А) $\sqrt[6]{a}$; Б) $\sqrt[3]{a}$; В) \sqrt{a} ; Г) другой ответ.

5. Упростить выражение $\frac{a^{\frac{1}{3}} - 25}{a^{\frac{1}{6}} + 5}$: А) $a^{\frac{1}{3}}$; Б) $a^{\frac{1}{6}} - 5$; В) $\frac{1}{a^{\frac{1}{6}} - 5}$; Г) $a^{\frac{1}{6}} + 5$.

6. Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: $\frac{10}{\sqrt[3]{25}}$:



А) $\frac{2}{\sqrt{5}}$; Б) $2\sqrt{5}$; В) $2^3\sqrt{5}$; Г) другой ответ.

7. Решите уравнение $\sqrt{3x^2 + 7x - 4} = -x$:

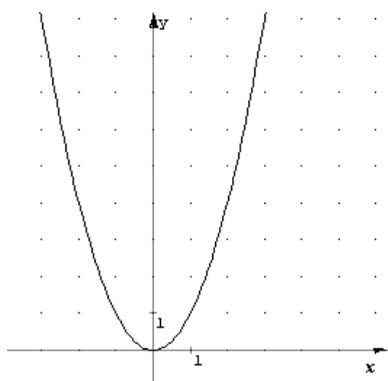
А) решения нет; Б) -4 або $\frac{1}{2}$; В) $\frac{1}{2}$; Г) -4 .

8. Упростить выражение $\left(\frac{b^{-\frac{5}{6}} \cdot b^{\frac{1}{3}} \cdot b^{\frac{2}{7}}}{\frac{7}{b^{18}} \cdot b^{-\frac{5}{7}}}\right)^9$: А) b^2 ; Б) b ; В) $b^{\frac{1}{9}}$; Г) другой ответ.

Бланк ответов на задания теста, вариант 2								
Вариант ответа	1	2	3	4	5	6	7	8
А	+		+	+				
Б		+			+		+	+
В						+		
Г								
Количество баллов	1	1	1	1	1	1	2	2

3 вариант

В каждом задании выберите один из вариантов ответа.



1. График какой из функций $y = \sqrt{x}$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x^{\frac{1}{3}}$ изображен на рисунке:

А) $y = \sqrt{x}$; Б) $y = x^2$; В) $y = x^3$; Г) $y = x^{\frac{1}{3}}$.

2. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[3]{3})^3}{6}$:

А) 0,5; Б) 2; В) $\frac{\sqrt[3]{3}}{6}$; Г) найти невозможно.

3. Найдите значение выражения $\sqrt[3]{x} = 5$:

А) 5; Б) 125; В) ± 15 ; Г) 15.

4. Упростить выражение $\sqrt[3]{\sqrt{m^3}}$:

А) $\sqrt[6]{m}$; Б) $\sqrt[3]{m}$; В) \sqrt{m} ; Г) інша відповідь.

5. Упростить выражение $\frac{a - a^{\frac{2}{7}}}{a^{\frac{5}{7}} - 1}$: А) $a^{\frac{2}{7}}$; Б) $a^{\frac{5}{7}} + 1$; В) $\frac{1}{a^{\frac{5}{7}} - 1}$; Г) $a^{\frac{2}{7}} + 1$.

6. Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: $\frac{6}{\sqrt[3]{9}}$:

А) $\frac{2}{\sqrt{3}}$; Б) $\sqrt[3]{3}$; В) $4\sqrt[3]{9}$; Г) $2\sqrt[3]{3}$.

7. Найдите корень уравнения $\sqrt{23 - x} = x - 3$:

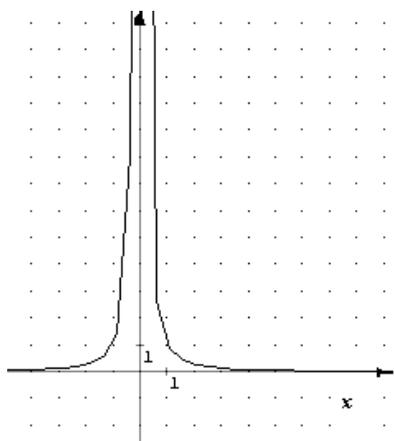
А) решения нет; Б) 7 або - 2; В) 7; Г) -2.

8. Упростить выражение $\left(\frac{b^{-\frac{1}{3}} \cdot b^{\frac{2}{3}}}{b^{\frac{2}{3}}} \cdot \frac{b^{\frac{3}{7}} \cdot b^{\frac{2}{7}}}{b^{\frac{2}{7}}} \right)^3$: А) b^6 ; Б) b ; В) $b^{\frac{1}{10}}$; Г) другой ответ.

Бланк ответов на задания теста, вариант 3								
Вариант ответа	1	2	3	4	5	6	7	8
А		+			+			+
Б	+							
В			+	+			+	
Г						+		
Количество баллов	1	1	1	1	1	1	2	2

4 вариант

В каждом задании выберите один из вариантов ответа.



1. График какой из функций $y = \sqrt{x}$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x^{-2}$ изображен на рисунке:

А) $y = \sqrt{x}$; Б) $y = x^2$; В) $y = x^3$; Г) $y = x^{-2}$.

2. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[4]{5})^4}{15}$:

А) 3; Б) $\frac{1}{3}$; В) $\frac{\sqrt[4]{5}}{3}$; Г) найти невозможно.

3. Найдите корень уравнения $\sqrt[3]{x} = 4$: А) 12; Б)

64; В) ± 64 ; Г) ± 12 .

4. Упростить выражение $\sqrt[5]{\sqrt[3]{a^5}}$:

А) $\sqrt[3]{a}$; Б) $\sqrt[15]{a}$; В) $\sqrt[5]{a}$; Г) інша відповідь.

5. Упростить выражение $\frac{b + b^{\frac{3}{5}}}{b^{\frac{2}{5}} + 1}$: А) $b^{\frac{2}{5}} - 1$; Б) $b^{\frac{2}{5}} + 1$; В) $b^{\frac{3}{5}}$; Г) другой ответ.

6. Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: $\frac{8}{\sqrt[3]{4}}$:

А) $\sqrt[3]{2}$; Б) 2; В) $2\sqrt[3]{4}$; Г) $4\sqrt[3]{2}$.

7. Решите уравнение $\sqrt{19 - 2x} = x - 2$:

А) 5або -3; Б) 5; В) -3; Г) другой ответ.

8. Упростить выражение $\left(\frac{a^{\frac{2}{3}} \cdot a^{\frac{4}{5}}}{a^{\frac{1}{3}} \cdot a^{\frac{1}{5}}} \cdot \frac{a^{\frac{1}{3}}}{a^{\frac{1}{2}} \cdot a^{\frac{1}{6}}} \right)^4$: А) a ; Б) a^2 ; В) a^8 ; Г) другой ответ.

Бланк ответов на задания теста, вариант 4								
Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8

ответа								
А				+				
Б		+	+				+	
В					+			+
Г	+					+		
Количество баллов	1	1	1	1	1	1	2	2

Тестирование по темам: «Показательная и логарифмическая функции».

Пояснительная записка.

Задания данного теста соответствуют теории по теме «Показательная функция» в пределах учебного материала для выпускников. Они предназначены для проверки уровня знаний, умений и навыков обучающихся по данной теме. При решении заданий этого теста необходимо хорошо знать и уметь применять на практике определения и свойства показательной функции, иметь навыки решения показательных уравнений и неравенств.

В тесте представлены два варианта, в каждом из которых пятнадцать заданий и ответы к ним.

Тест по теме «Показательная функция»

Вариант 1.

1. Из приведенных ниже функций укажите показательную:

а) $y=x^3$ б) $y=\sqrt{7^x}$ в) $y=\frac{1}{x^2}$ г) $y=e^x$

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

2. Из приведенных ниже утверждений верными являются:

а) функция $y=a^x$ принимает в некоторой точке значение 0;

б) функция $y=a^x$ является нечетной;

в) функция $y=a^x$ пересекает ось Oy в точке $(0; 1)$;

г) функция $y=a^x$ принимает только положительные значения.

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

3. При каких значениях x выражении 4^x больше 1?

- 1) $x>0$ 2) $x<0$ 3) $x>1$ 4) $x<1$

4. Областью значений функции $y=-3^x$ является множество

- 1) $(0; +\infty)$ 2) $(-\infty; 0)$ 3) $[0; +\infty)$ 4) $(-\infty; 0]$

5. Из приведенных ниже утверждений верными являются:

- а) графики функций $y = 7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ симметричны относительно оси ординат;
 б) графики функций $y = 7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ пересекают ось Oy в точке $(0; 1)$;
 в) графики функций $y = 7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ симметричны относительно оси абсцисс;
 г) графики функций $y = 7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ пересекают ось Ox в точке $(1; 0)$.

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

6. Из приведенных ниже функций укажите возрастающие:

- а) $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$ б) $y = \left(\frac{3}{4}\right)^{-x}$ в) $y = (4 - \sqrt{7})^x$ г) $y = \left(\frac{e}{3}\right)^x$

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

7. Корень уравнения $\sqrt{2^x} \sqrt{3^x} = 36$ равен

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

8. Выражение $2a$, где a - корень уравнения $\left(\frac{49}{16}\right)^{x+1} = \left(\frac{4}{7}\right)^9$, равно

- 1) 9 2) 11 3) -11 4) -9

9. Произведение корней уравнения $\left(\frac{9}{23}\right)^{x^2-21} = \left(\frac{23}{9}\right)^{19x-3}$ равно

- 1) 19 2) -19 3) -24 4) -18

10. Выражение $0,2+a$, где a - корень уравнения $3^{|x-2|} = 9^{2x-1}$ равно

- 1) 1 2) 0,2 3) -1 4) -0,2

11. Решением неравенства $(0,2)^{\frac{2x-3}{x-2}} \geq 5$ является множество

- 1) $\left(-\infty; \frac{5}{3}\right] \cup (2; +\infty)$ 2) $\left(\frac{5}{3}; 2\right)$ 3) $\left[\frac{5}{3}; 2\right)$ 4) $\left(-\infty; \frac{5}{3}\right] \cup [2; +\infty)$

12. Решением неравенства $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{x^2+4x+6}{x^2-4x+3}} > 9$ является множество

- 1) $(-\infty; 1) \cup (3; +\infty)$ 2) $(1; 3)$ 3) $(-\infty; -3) \cup (-1; +\infty)$ 4) $(-3; -1)$

13. Наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству $10^{\frac{2x}{7}} < 0,1$, равно

- 1) -3 2) -4 3) 0 4) не существует

14. Наименьшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству $2^{-x} < \sqrt{2}$, равно

- 1) 0 2) -1 3) 1 4) не существует

15. Наименьшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству $4^{\frac{x}{2}} < 8$, равно

- 1) -4 2) -3 3) -2 4) не существует

Вариант 2.

1. Из приведенных ниже функций укажите показательную:

а) $y=x^7$ б) $y=\sqrt{15^x}$ в) $y=\frac{1}{x^5}$ г) $y=-\frac{e^x}{3}$

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

2. Из приведенных ниже утверждений верными являются:

а) функция $y=a^x$ не принимает значение 0;

б) функция $y=a^x$ является четной;

в) функция $y=a^x$ пересекает ось Oy в точке $(0; 1)$;

г) функция $y=a^x$ принимает только неотрицательные значения.

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

3. При каких значениях x выражении 5^x меньше 1?

- 1) $x > 0$ 2) $x < 0$ 3) $x > 1$ 4) $x < 1$

4. Областью значений функции $y=-\frac{1}{5^x}$ является множество

- 1) $(0; +\infty)$ 2) $(-\infty; 0)$ 3) $[0; +\infty)$ 4) $(-\infty; 0]$

5. Из приведенных ниже утверждений верными являются:

а) графики функций $y=7^x$ и $y=-\frac{1}{7^x}$ симметричны относительно оси ординат;

б) графики функций $y = 7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ не пересекают ось Ox ;

в) графики функций $y = -7^x$ и $y = \frac{1}{7^x}$ симметричны относительно оси абсцисс;

г) графики функций $y = 7^x$ и $y = -\frac{1}{7^x}$ пересекают ось Oy в разных точках.

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

6. Из приведенных ниже функций укажите убывающие:

а) $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^{-x}$ б) $y = \left(\frac{3}{4}\right)^x$ в) $y = (4 - \sqrt{7})^{-x}$ г) $y = \left(\frac{e}{3}\right)^{-x}$

- 1) а и в 2) а и б 3) в и г 4) б и г

7. Корень уравнения $\sqrt{5^x} \sqrt{3^x} = 225$ равен

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

8. Произведение корней уравнения $36^x - 4 \cdot 6^x - 12 = 0$ равна

- 1) 4 2) -12 3) 1 4) -2

9. Сумма корней уравнения $\left(\frac{21}{4}\right)^{29x^2 - 8x} = \left(\frac{4}{21}\right)^{8x^2 - 29x}$ равно

- 1) -37 2) 37 3) 1 4) -1

10. Сумма корней уравнения $4^x - 10 \cdot 2^x + 16 = 0$ равна

- 1) -10 2) 10 3) -4 4) 4

11. Выражение $0,3 + a$, где a - корень уравнения $\sqrt[3]{4^{x+2}} = \frac{4}{\sqrt[5]{2}}$, равно

- 1) 0,7 2) 1 3) 2,7 4) 5

12. Наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству

$$2^{3x-2} < 2^{x+3}, \text{ равно}$$

- 1) 2 2) 3 3) 0 4) не существует

13. Количество натуральных решений неравенства $(0,2)^{2x^2 - 3x + 3} \geq 0,04$ равно

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) нет ответа

14. Наименьшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству

$$3 \cdot 9^{x+1} - 12 \cdot 3^x - 1 \leq 0, \text{ равно}$$

- 1) -2 2) 0 3) 2 4) -1

15. Наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству

$$4 \cdot 3^x + 3^{2x+1} < 7, \text{ равно}$$

- 1) 1 2) 0 3) -1 4) не существует

Ответы:

Вариант 1.		Вариант 2.	
1.	4	1.	4
2.	3	2.	1
3.	1	3.	2
4.	2	4.	2
5.	2	5.	4
6.	2	6.	2
7.	4	7.	4
8.	3	8.	3
9.	3	9.	3
10.	1	10.	4
11.	3	11.	2
12.	2	12.	1
13.	2	13.	1
14.	3	14.	1
15.	3	15.	3

Тест по теме: «Логарифмическая функция».

Вариант 1

A1. Вычислите $\log_5 \frac{1}{625}$.

- 1) -4; 2) -5; 3) 5; 4) 4.

A2. Вычислите $\log_{20} 100 + \log_{20} 16 + \log_{20} 5$.

- 1) $\log_{20} 121$; 2) 4; 3) 3; 4) 20.

A3. Вычислите $\log_6 \frac{1}{24} - \log_6 9$.

- 1) 3; 2) $\log_6 24$; 3) -3; 4) 2.

A4. Решите уравнение $\log_{1,5}(x-1)=2$.

- 1) 1; 2) 4; 3) 3,25; 4) 1,25.

A5. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $\log_2(x-1)^3=6$

- 1) (0;6); 2) [-6;0); 3) [18;26]; 4) (26; 30).

A6. Найдите сумму корней уравнения $\log_3(1-x^2)=\log_3(2x(x+1))$.

- 1) $-\frac{2}{3}$; 2) $\frac{1}{3}$; 3) $\frac{1}{4}$; 4) 4.

A7. Решите неравенство $\log_{0,25}(2-0,5x) > -1$.

- 1) (-4; 0); 2) (-4; +∞); 3) (-∞; -4); 4) (-4; 4).

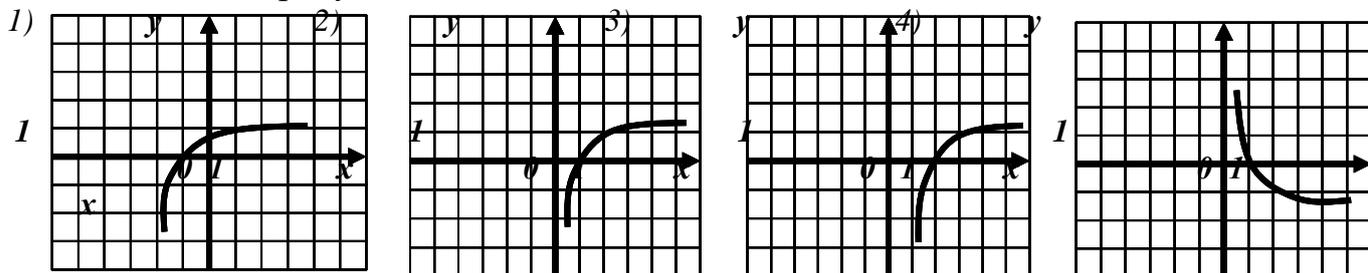
A8. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{2}}(1-0,5x) \leq -1$.

- 1) (-∞; -2); 2) (-2; +∞); 3) (-∞; -2]; 4) [-2; +∞).

A9. Решите неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{x+2} \geq 4$.

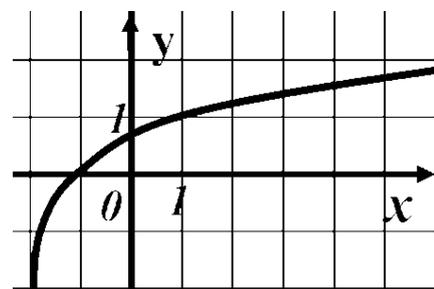
- 1) $(-\infty; -4)$; 2) $(-4; +\infty)$; 3) $(-\infty; -4]$; 4) $[4; +\infty)$.

A10. На одном из рисунков изображен график функции $y = \ln x$. Укажите этот рисунок.



A11. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = \log_3(x+2)$; 2) $y = \log_3(x-2)$
3) $y = \log_3(2-x)$ 4) $y = \log_2(\delta+2)$.



A12. Какая функция является убывающей?

- 1) $y = 2^x$; 2) $y = \log_{1,15} x$; 3) $y = \log_{0,5} x$; 4) $y = \log_{\frac{3}{2}} x$.

Вариант 2

A1. Вычислите: $\log_7 343$.

- 1) 7; 2) 49; 3) 4; 4) 3.

A2. Вычислите: $\log_7 2058 - \log_7 6$.

- 1) 7; 2) $\log_7 2052$; 3) 4; 4) 3.

A3. Вычислите: $\log_{11} \sqrt[3]{121}$.

- 1) $\frac{1}{3}$; 2) 2; 3) $\frac{2}{3}$; 4) 6.

A4. Решите уравнение $\log_2(x-1)=3$.

- 1) 9; 2) 8; 3) 4; 4) 10.

A5. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $\log_{0,3}(13+2x) = \log_{0,3}(1-x)$.

- 1) $(0; 1)$; 2) $(-2; 0)$; 3) $(-6; -2)$; 4) $(1; 3)$.

A6. Найдите сумму корней уравнения $\lg(5x-6) = 2\lg x$.

- 1) 5; 2) 2; 3) 1; 4) 12.

A7. Решите неравенство $\log_{0,5}(1-0,5x) > -3$.

- 1) $(-\infty; 2)$; 2) $[-14; 2]$; 3) $(-14; 2)$; 4) $(-14; +\infty)$.

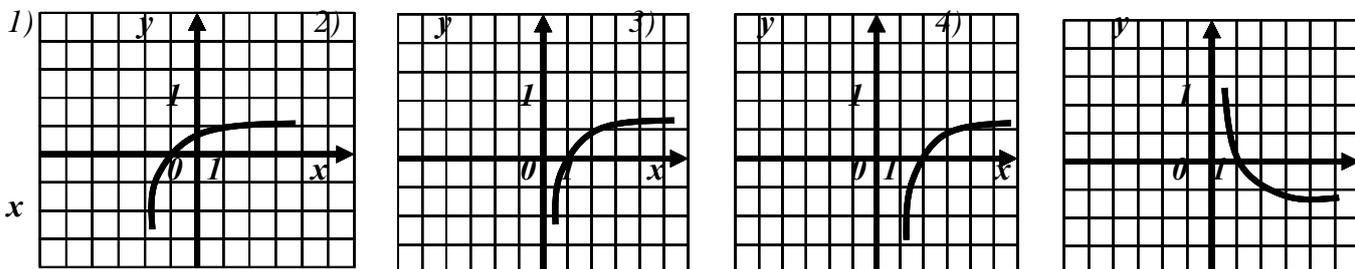
A8. Найдите число целых решений неравенства $\log_5(5-2x) < 1$.

- 1) 2; 2) 3; 3) 1; 4) 4.

A9. Решите неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{x+2} \geq 4$.

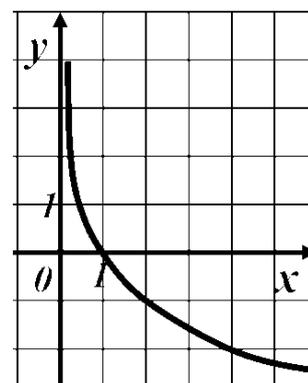
- 1) $(-\infty; -4)$; 2) $(-4; +\infty)$; 3) $(-\infty; -4]$; 4) $[4; +\infty)$.

A10. На каком из рисунков изображен график функции $y = \log_{\frac{1}{2}} x$?



A11. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$; 2) $y = \log_2 x$;
3) $y = \log_{0,2} x$; 4) $y = \log_{\frac{1}{2}} x$.



A12. Какая функция является убывающей?

- 1) $y = 0,2^x$; 2) $y = \log_{1,1} x$; 3) $y = -\log_{0,5} x$; 4) $y = \log_{\frac{5}{4}} x$.

Ответы:

Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
1	1	3	3	3	1	2	4	3	3	2	1	3
2	4	4	3	1	3	1	3	1	3	4	4	1

Тестирование по теме: «Тригонометрические выражения»

Цель: взаимоконтроль знаний и приведение в систему знаний по тригонометрическим формулам.

Тесты составлены в двух вариантах, состоят из 6 заданий. При выполнении теста обучающиеся вспоминают и применяют тригонометрические формулы.

Вариант 1

1. Упростите выражение

$$\sin \frac{3\alpha}{2} \cos \frac{3\alpha}{2}$$

- 1) $\sin 3\alpha$
2) $\cos 3\alpha$
3) $\frac{1}{2} \sin 3\alpha$

4) $2 \sin 3 \alpha$

2. Пусть $a = \sin 155^\circ - \sin 65^\circ$. Найдите правильный ответ.

1) $a = \sqrt{2} \sin 110^\circ$

2) $a = \sqrt{2} \cos 110^\circ$

3) $a = \sin 90^\circ$

4) $a = \sqrt{2} \sin 220^\circ$

3. Упростите выражение $\cos 2\alpha + \sin^2 \alpha$.

1) 0

2) $2 \cos^2 \alpha$

3) 1

4) $\cos^2 \alpha$

4. Найдите значение выражения $\frac{\cos 70^\circ + \cos 50^\circ}{\cos 10^\circ}$.

1) 1

2) 2

3) -1

4) -0,5

5. Найдите значение $\cos 2\alpha$, если $\cos \alpha = \frac{8}{17}$.

1) $\frac{16}{17}$

2) $-\frac{161}{289}$

3) $-\frac{7}{17}$

4) $\frac{161}{289}$

6. Упростите выражение $\frac{\sqrt{1 - \sin 2\alpha}}{\cos \alpha - \sin \alpha}$, если $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.

1) $-\sin \alpha \cos \alpha$

2) $\sin \alpha \cos \alpha$

3) -1

4) 1

Вариант 2

1. Упростите выражение $\cos^2 \frac{\alpha}{4} - \sin^2 \frac{\alpha}{4}$.

1) $\cos \frac{\alpha}{2}$

2) 1

3) $\cos \frac{\alpha}{8}$

4) $2 \cos \frac{\alpha}{4}$

2. Пусть $a = \cos 145^\circ + \cos 55^\circ$. Найдите правильный ответ.

1) $a = \sqrt{2} \cos 100^\circ$

2) $a = \sin 100^\circ$

3) $a = \sqrt{2} \cos 200^\circ$

4) $a = \cos 200^\circ$

3. Упростите выражение $\frac{\sin 2\alpha}{2 \cos \alpha}$.

1) $\operatorname{tg} \alpha$

2) $\sin \alpha$

3) 1

4) $\frac{1}{2} \sin \alpha$

4. Найдите значение выражения $\frac{\sin 50^\circ + \sin 10^\circ}{\cos 20^\circ}$.

1) 1

2) 2

3) -1

4) 0,5

5. Найдите значение $\sin 2\alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{8}{17}$, $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$.

1) $-\frac{16}{17}$

2) $-\frac{120}{289}$

3) $\frac{161}{289}$

4) $-\frac{240}{289}$

6. Упростите выражение $\frac{\sqrt{\cos 2\alpha + 1}}{\sqrt{2} \cos \alpha}$, если $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.

1) $\cos \alpha$

2) -1

3) 1

4) $-\operatorname{tg} \alpha$

Нормы отметок:

6 заданий "5"

5 заданий "4"

4 задания "3"

3 задания "2"

Ответы

Номера заданий	1	2	3	4	5	6
----------------	---	---	---	---	---	---

1 вариант	3	2	4	1	2	3
2 вариант	1	1	2	1	4	2

Тестирование по теме: «Производная и ее приложения».

- Предел отношения приращения функции в точке x к приращению аргумента, когда последнее стремится к нулю называется...
 - производной функции
 - неопределенным интегралом
 - пределом функции
 - первообразной
- Если материальная точка движется по закону $S(t)$, то первая производная от пути по времени есть...
 - угловой коэффициент
 - ускорение движения
 - скорость в данный момент времени
 - нет верного ответа
- Геометрический смысл производной состоит в том, что ...
 - она равна пределу функции
 - она равна всегда нулю
 - она равна угловому коэффициенту касательной
 - она равна максимальному значению функции
- Дифференцирование – это...
 - вычисление предела
 - вычисление приращения функции
 - нахождение производной от данной функции
 - составление уравнения нормали
- Эта формула выражает $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$
 - первый замечательный предел;
 - первообразную
 - угловой коэффициент касательной
 - максимальному значению функции
- Уравнение касательной к данной линии в точке M имеет вид...
 - $y - y_0 = y'(x)(x - x_0)$
 - $y = y'(x)(x - x_0)$
 - $y - y_0 = x - x_0$
 - $y = y * x$
- Производная постоянной величины равна...
 - единице
 - самой постоянной
 - не существует
 - нулю
- При вычислении производной постоянный множитель можно...
 - возводить в квадрат
 - выносить за знак производной

в) не принимать во внимание

г) принять за нуль

9. Ускорение прямолинейного движения равно...

а) скорости от пути по времени

б) первой производной от пути по времени

в) второй производной от пути по времени

г) нулю

10. Функция возрастает на заданном промежутке, если...

а) первая производная положительна

б) вторая производная положительна

в) первая производная отрицательна

г) первая производная равна нулю

11. Найти: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2}{x+2}$

а) не существует; б) 0; в) $\frac{2}{3}$; г) $\frac{1}{2}$

12. Найти $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1+x^3}{x^3+2x^2}$

а) 1; б) 0; в) -1; г) ∞

13. 16. Найти $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{x}$

а) не существует; б) 0; в) ∞ ; г) 5

14. Найти: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \left(\frac{1}{x}\right)\right)^{2x}$

а) e^2 ; б) e ; в) 1; г) ∞

15. Найдите производную функции $y=x^3+\cos x$.

а) $y'=3x^2 - \sin x$ б) $y'=x^3 - \sin x$ в) $y'=3x^2 + \sin x$ г) $y'=x^3 \ln 3 + \sin x$

16. Найдите производную функции $y=2x - \sin x$.

а) $y'=x^2 - \cos x$ б) $y'=x^2 - \sin x$ в) $y'=2 - \cos x$ г) $y'=1 + \cos x$

17.. Найдите производную функции $y=2^x + 1$.

а) $y' = 2^x \cdot \ln 2$ б) $y' = x \cdot 2^{x-1}$ в) $y' = \frac{2^x}{\ln 2}$ г) $y' = x \cdot 2^{x-1} + 1$

18. Найдите производную функции $y = -e^x + 3x^3$.

а) $y' = e^x + 3x$ б) $y' = -xe^x + 9x^2$ в) $y' = -e^x + 9x^2$ г) $y' = -e^{x-1} + 9x^3$.

19. Найдите производную функции $y = e^{2x} - \ln(3x - 5)$

а) $y' = 2e^{2x} - \frac{3}{3x-5}$ б) $y' = 2e^{2x} - \frac{1}{3(3x-5)}$ в) $y' = e^{2x} - \frac{3}{3x-5}$

г) $y' = e^{2x} - \frac{1}{3(3x-5)}$

20. Вторая производная $y''(x)$ функции $y(x) = 4x^2 - 2x$ имеет вид

а) $y'' = 4$; б) $y'' = 8$; в) $y'' = 6$; г) $y'' = 7$

Тестирование по теме: «Интеграл и его применение».

1. Функция F называется первообразной для функции f на некотором промежутке, если для всех x из этого промежутка существует производная

$F'(x)$, равная $f(x)$, т.е. $F'(x) = f(x)$ это...

- а) формула Ньютона-Лейбница
- б) дифференциал функции
- в) первообразная для функции f
- г) производная в точке

2. Множество первообразных для данной функции $f(x)$ называется...

- а) функцией
- б) неопределенным интегралом
- в) постоянным множителем
- г) частной производной

3. Операция нахождения неопределенного интеграла называется...

- а) дифференцированием функции
- б) преобразованием функции
- в) интегрированием функции
- г) нет верного ответа

4. Непосредственное интегрирование, метод подстановки, интегрирование по частям это...

- а) методы нахождения производной
- б) методы интегрирования
- в) методы решения задачи Коши
- г) все ответы верны

5. Производная от неопределенного интеграла равна...

- а) подынтегральной функции
- б) постоянной интегрирования
- в) переменной интегрирования
- г) любой функции

6. Неопределенный интеграл от алгебраической суммы двух или нескольких функций равен...

- а) произведению интегралов этих функций
- б) разности этих функций
- в) алгебраической сумме их интегралов
- г) интегралу частного этих функций

7. Определенный интеграл вычисляют по формуле...

- а) $\int_A^B f(x)dx = F(a) - F(b)$
- б) $\int_A^B f(x)dx = F(b) - F(a)$
- в) $\int_A^B f(x)dx = F(a) + F(b)$
- г) $\int_A^B f(x)dx = F(a)$

8. Определенный интеграл с одинаковыми пределами равен...

- а) единице
- б) бесконечности
- в) нулю
- г) указанному пределу

9. При перемене местами верхнего и нижнего пределов интегрирования определенный интеграл...

- а) остается прежним
- б) меняет знак
- в) увеличивается в два раза
- г) равен нулю

10. Определенный интеграл используется при вычислении...

- а) площадей плоских фигур
- б) объемов тел вращения
- в) пройденного пути
- г) всех перечисленных элементов

11. Формула Ньютона-Лейбница

- а) $\int_a^b f(t)dt = F(b) - F(a)$
- б) $\int_a^b f(t)dt = F(a) - F(b)$
- в) $\int_a^b f(t)dt = F(a) - F(b) + \tilde{n}$
- г) $\int_a^b f(t)dt = F(b) - F(a) + \tilde{n}$

12. Вычисление пути, пройденного материальной точкой производится по формуле:

$$\text{а) } S = \int_{t_1}^{t_2} f(t) dt$$

$$\text{б) } S = \int f(t) dt$$

$$\text{в) } S = \int_{t_2}^{t_1} f(t) dt$$

$$\text{г) } S = dt \int_{t_1}^{t_2} f(t)$$

13. Если криволинейная трапеция, ограниченная линией $y = f(x) \geq 0$ и прямыми $y=0$, $x=a$, $x=b$, вращается вокруг оси x , то объем вращения вычисляется по формуле

$$\text{а) } V = \pi \int_a^b y^2 dx$$

$$\text{б) } V = \pi \int_a^b x^2 dx$$

$$\text{в) } V = \pi \int_b^a y^2 dx$$

$$\text{г) } V = \pi \int_b^a x^2 dx$$

14. Если $y = f(x) (f(x) \geq 0)$, то площадь криволинейной трапеции, ограниченной этой линией, двумя прямыми $x=a$ и $x=b$ и отрезком оси абсцисс $a \leq x \leq b$, вычисляется по формуле

$$\text{а) } S = \int_a^b f(x) dx$$

$$\text{б) } S = \int_b^a f(x) dx$$

$$\text{в) } S = \int f(x) dx$$

$$\text{г) } S = f(x) \int_a^b dx$$

15. Укажите первообразную функции $f(x) = 3x^2 - \sin x$

$$\text{а) } F(x) = x^3 - \cos x$$

$$\text{б) } F(x) = \frac{x^2}{2} - \sin x$$

$$\text{в) } F(x) = x^2 + \cos x$$

$$\text{г) } F(x) = 2 - \cos x$$

16. Определенный интеграл $\int_1^2 4x^3 dx$ равен

а) 36; б) 17; в) 16; г) 15

17. Площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=4-x^2$, $y=0$ определяется интегралом

а) $\int_{-2}^0 (4-x^2) dx$; б) $\int_{-2}^2 (4-x^2) dx$; в) $\int_0^4 (4-x^2) dx$; г) $\int_0^2 (4-x^2) dx$

18. В результате подстановки $t = 3x + 2$ интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{3x+2}}$ приводится к виду

а) $\int \frac{dx}{\sqrt{t}}$; б) $\frac{1}{3} \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$; в) $3 \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$; г) $\int \frac{dt}{\sqrt{t}}$

19. Определенный интеграл $\int_2^3 3x^2 dx$ равен

а) 19; б) 18; в) 35; г) 27

20. Множество всех первообразных функции $y=5x^4$ имеет вид

а) x^5 ; б) $5x^5 + C$; в) $x^5 + C$; г) $5x^3 + C$

Тестирование по теме: «Элементы комбинаторики, случайная величина, её вероятность и математическое ожидание.»

1. Упорядоченное множество, отличающееся только порядком элементов, называется

- а) перестановкой
- б) размещением
- в) сочетанием
- г) разностью

2. Упорядоченное подмножество из n элементов по m элементов, отличающиеся друг от друга либо самими элементами либо порядком их расположения, называется ...

- а) сочетанием
- б) размещением
- в) перестановкой
- г) разностью

3. ... из n элементов по m называется любое подмножество из m элементов, которые отличаются друг от друга по крайней мере одним элементом.

- а) перестановкой
- б) размещением
- в) сочетанием
- г) разностью

4. Событие, которое обязательно произойдет, называется ...

- а) невозможным
- б) достоверным
- в) случайным

- г) достоверным и случайным
5. Событие называется ..., если оно не может произойти в результате данного испытания.
- случайным
 - невозможным
 - достоверным
 - достоверным и случайным
6. Событие A и \bar{A} называется ..., если непоявление одного из них в результате данного испытания влечет появление другого.
- совместимым
 - несовместимым
 - противоположным
 - несовместным и противоположным
7. Число перестановок определяется формулой
- $P_n = n!$
 - $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$
 - $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!} + n!$
 - $A_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$
8. Число сочетаний определяется формулой
- $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$
 - $C_m^n = \frac{n!}{(n-m)!}$
 - $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$
 - $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!+n!}$
9. Вероятность достоверного события
- больше 1
 - равна 1
 - равна 0
 - меньше 1
10. Вероятность невозможного события равна
- больше 1
 - равна 1
 - равна 0
 - меньше 1
11. Отношение числа испытаний, в которых событие появилось, к общему числу фактически произведенных испытаний называется
- классической вероятностью
 - относительной частотой

- в) физической частотой
г) геометрической вероятностью
12. Отношение меры области, благоприятствующей появлению события, к мере всей области называется
- а) геометрической вероятностью
б) классической вероятностью
в) относительной частотой
г) физической частотой
13. Вероятность появления события А определяется неравенством
- а) $0 < P(A) < 1$
б) $0 \leq P(A) \leq 1$
в) $0 < P(A) \leq 1$
г) нет верного ответа
14. Сумма вероятностей противоположных событий равна
- а) 1
б) 0
в) -1
г) 2
15. Вероятность $P_A(B)$ называется
- а) классической вероятностью
б) геометрической вероятностью
в) условной вероятностью
г) относительной частотой
16. Формула $P(A) = P(H_1)P_{H_1}(A) + P(H_2)P_{H_2}(A) + \dots + P(H_n)P_{H_n}(A)$ называется
- а) формулой полной вероятности
б) формулой Байеса
в) формулой Бернулли
г) формулой Ньютона
17. Вычислить P_4
- а) 4
б) 16
в) 24
г) 32
18. Вычислить A_6^4
- а) 8
б) 12
в) 6
г) 16
19. Случайной величиной называется переменная величина, которая в зависимости от исходов испытания принимает то или иное значение:
- а) Не зависящее от случая
б) Зависящее от случая
в) Зависящее от переменной

- г) Не зависящее от переменной
20. Случайная величина, принимающая различные значения, которые можно записать в виде конечной или бесконечной последовательности, называется:
- а) Случайной величиной
 - б) Дискретной случайной величиной
 - в) Постоянной величиной
 - г) Переменной величиной
 - д)

**Тестирование по теме: «Прямоугольный параллелепипед»
Вариант 1**

1. Все грани прямоугольного параллелепипеда являются...
- 1) трапециями;
 - 2) квадратами;
 - 3) прямоугольниками;
 - 4) параллелограммами.
2. Длины трех ребер прямоугольного параллелепипеда, выходящих из одной вершины, называются...
- 1) медианами;
 - 2) высотами;
 - 3) измерениями;
 - 4) отрезками.
3. Площадь прямоугольника вычисляется по формуле...
- 1) $S=ah$, где a – сторона прямоугольника, h – высота, проведенная к этой стороне;
 - 2) $S=ab$, где a и b – стороны прямоугольника;
 - 3) $S=2(a+b)$, где a и b – стороны прямоугольника.
4. Чему равен квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда по трем измерениям 2, 3 и 6 см...
- 1) 11;
 - 2) 36;
 - 3) 49;
 - 4) 30.
5. Вычислите площадь полной поверхности куба со стороной 4 см.
6. В основании прямоугольного параллелепипеда лежит квадрат площадью 16 см^2 . Чему равна высота параллелепипеда, если площадь боковой грани равна 20 см^2 ?
7. В основании прямого параллелепипеда лежит ромб со стороной 4 см и острым углом 60° . Найдите площадь меньшего диагонального сечения параллелепипеда, если высота боковой грани равна 5 см.

8. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ служит ромб с острым углом 60° . Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если площадь его сечения проходящей через ребро BB_1 и перпендикулярной ребру DC , равна $2\sqrt{3}$ см².

9. Основанием прямого параллелепипеда служит ромб с острым углом 30° . Найдите радиус окружности, вписанной в основание параллелепипеда, если площадь боковой поверхности параллелепипеда равна 64 см², а его высота – 2 см.

10. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ служит ромб. Вычислите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если длины его диагоналей $AC_1 = 8$ см, $B_1 D_1 = 5$ см, а $BB_1 = 2$ см.

Вариант 2.

1. Отрезок, соединяющий противоположные вершины параллелепипеда, называется...

- 1) медианой
- 2) биссектрисой
- 3) диаметром
- 4) диагональю

2. В прямоугольном параллелепипеде квадрат любой диагонали равен...

- 1) произведению трех измерений
- 2) сумме трех его измерений
- 3) сумме квадратов трех его измерений
- 4) квадрату суммы трех его измерений

3. Площадь прямоугольного треугольника находится по формуле...

- 1) $S = ab/2$, где a и b – катеты треугольника
- 2) $S = ab\sqrt{2}$, где a и b – катеты треугольника
- 3) $S = ab$, где a и b – стороны треугольника

4. Чему равен квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда с измерениями 2 , 3 и 6 см...

- 1) 11
- 2) 36
- 3) 49
- 4) 30

5. Вычислите площадь боковой поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его высота равна 10 см, а стороны основания 5 см и 6 см.

6. Чему равна диагональ прямоугольного параллелепипеда с измерениями 3 см, 4 см и 12 см?

7. Чему равно ребро куба, если площадь его диагонального сечения равна $25\sqrt{2}$ см²?

8. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ служит ромб. Сечение, проходящее через ребра AD и $B_1 C_1$, наклонено к плоскости основания под углом 30° . Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если площадь данного сечения равна 7 см^2 .

9. Основанием прямого параллелепипеда служит ромб с большим углом 120° . Найдите радиус окружности, вписанной в основание параллелепипеда, если сечение, проведенное через меньшую диагональ одного основания и конец большей диагонали другого, составляет с основанием угол 45° , а высота параллелепипеда равна 12 см .

10. Основанием прямого параллелепипеда служит равнобедренная трапеция $ABCD$. $AB=CD=13 \text{ см}$, $BC=11 \text{ см}$, $AD=21 \text{ см}$. Площадь его диагонального сечения равна 180 см^2 . Вычислить полную поверхность параллелепипеда.

Вариант 3

1. Прямой параллелепипед, у которого основанием является прямоугольник, называется...

- 1) наклонным
- 2) призмой
- 3) прямоугольным
- 4) равносторонним

2. Сколько граней наклонного параллелепипеда могут быть прямоугольниками...

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

3. Площадь параллелограмма находится по формуле...

- 1) $S=ab$, где a и b – стороны параллелограмма
- 2) $S=2(a+b)$, где a и b – стороны параллелограмма
- 3) $S=ah$, где a – сторона параллелограмма, h – высота, проведенная к этой стороне

4. Чему равна площадь основания прямоугольного параллелепипеда со сторонами основания 6 см и 7 см ...

- 1) 63
- 2) 48
- 3) 42
- 4) 64

5. Вычислите площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда со сторонами основания 3 см и 4 см , если высота параллелепипеда 6 см .

6. В основании прямоугольного параллелепипеда лежит квадрат. Высота параллелепипеда равна 7 см , диагональ 9 см . Найдите сторону основания.

7. Площади диагональных сечений прямого параллелепипеда в основании которого лежит ромб равны 48 см^2 и 36 см^2 . Найдите площадь полной поверхности параллелепипеда, если его высота равна 6 см.
8. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ $AB=30$ см, $AA_1=40$ см. Найти расстояние между BD_1 и AD .
9. Основание наклонного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – ромб. Боковое ребро AA_1 составляет равные углы со сторонами AB и AD . Найдите площадь диагонального сечения $BB_1 D_1 D$, если $AA_1=5$ см, $AD=4$ см, угол $BAD=60^\circ$.
10. Основанием параллелепипеда служит квадрат. Одна из вершин верхнего основания одинаково отстоит от всех вершин нижнего основания и удалена от плоскости этого основания на расстояние 2 см. Сторона основания равна 3 см. Определить полную поверхность параллелепипеда.

Вариант 4

1. Диагонали параллелепипеда...
- 1) параллельны основанию
 - 2) не пересекаются
 - 3) пересекаются в одной точке
 - 4) делятся точкой пересечения пополам
2. Грани параллелепипеда, не имеющие общих вершин, называются...
- 1) противоположными
 - 2) смежными
 - 3) диагональными
 - 4) равными
3. Площадь трапеции находится по формуле...
- 1) $S=ab$, где a и b – стороны трапеции
 - 2) $S=(a+b)h/2$, где a и b – основания трапеции, h – высота
 - 3) $S=(a+b)h$, где a и b – основания трапеции, h – высота
4. Чему равна площадь большей боковой грани прямого параллелепипеда, если его высота 10 см, а стороны основания равны 7 см и 9 см...
- 1) 70
 - 2) 90
 - 3) 63
 - 4) 160
5. Вычислите площадь полной поверхности прямого параллелепипеда высотой 5 см, если в его основании лежит ромб со стороной 4 см и острым углом 30° .
6. Стороны основания прямоугольного параллелепипеда равны 3 см и 4 см. Чему равна высота параллелепипеда, если его диагональ составляет с плоскостью основания угол 45° .

7. Через два противоположных ребра куба проведено сечение, площадь которого равна $64\sqrt{2}$ см². Найдите ребро куба.
8. Основанием прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ служит квадрат $ABCD$, длина стороны которого равна 7 см. Найти расстояние между прямыми $A_1 D$ и $B_1 C_1$.
9. Расстояние между непересекающимися диагоналями двух смежных граней куба равно 2 см. Определить полную поверхность куба.
10. Найти боковую поверхность прямого параллелепипеда, если его высота равна 4 см, диагонали составляют с основанием углы, котангенсы которых составляют 4 и 3, а основанием служит ромб.

Вариант 5

1. Две грани параллелепипеда имеющие общее ребро называются...
- 1) равными
 - 2) смежными
 - 3) противоположными
 - 4) измерениями
2. Две вершины параллелепипеда, не принадлежащие одной грани, называются...
- 1) смежными
 - 2) противоположными
 - 3) равными
 - 4) граничными
3. Площадь квадрата находится по формуле...
- 1) $S=2a$
 - 2) $S=a^2$
 - 3) $S=ah$
4. Чем у равна площадь меньшей боковой грани прямого параллелепипеда, если его высота 5 см, а стороны основания равны 7 см и 9 см...
- 1) 35
 - 2) 45
 - 3) 55
 - 4) 16
5. В основании прямого параллелепипеда лежит равнобедренная трапеция с основаниями 4 см и 10 см и высотой 4 см. Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если его высота 10 см.
6. В основании прямоугольного параллелепипеда лежит квадрат со стороной 6 см. Чему равна высота параллелепипеда, если его диагональ равна 9 см?
7. Длины сторон основания прямоугольного параллелепипеда равны 3 см и 4 см. Диагональ параллелепипеда наклонена к плоскости основания под углом 45° . Найти площадь боковой поверхности параллелепипеда.

8. В прямоугольном параллелепипеде диагональ, равная 4 см, образует с плоскостью основания угол 30° , а с одной из сторон основания – угол 45° . Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда.
9. Площадь сечения куба, представляющего собой правильный шестиугольник, равна $3\sqrt{3}$ см². Найти полную поверхность куба.
10. В прямоугольном параллелепипеде непересекающиеся диагонали двух смежных боковых граней образуют с плоскостью основания углы, синусы которых равны $\frac{\sqrt{3}}{2}$ и $\frac{1}{\sqrt{3}}$. Найти угол между этими диагоналями.

Вариант 6

1. Куб – это прямоугольный параллелепипед, у которого...
- 1) все грани – прямоугольники
 - 2) все ребра равны
 - 3) в основании лежат многоугольники
 - 4) в основании лежит квадрат
2. У наклонного параллелепипеда боковые ребра...
- 1) параллельны основанию
 - 2) перпендикулярны основанию
 - 3) не перпендикулярны основанию
 - 4) пересекаются
3. Площадь полной поверхности параллелепипеда вычисляется по формуле...
- 1) $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$
 - 2) $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$
 - 3) $S_{\text{полн}} = 2S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$
 - 4) $S_{\text{полн}} = 2S_{\text{осн}}$
4. Чему равна диагональ прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 2, 3 и 6 см...
- 1) 49
 - 2) 5
 - 3) 7
 - 4) 11
5. Вычислите площадь боковой поверхности куба, если диагональ его грани равна $4\sqrt{2}$ см.
6. Площадь боковой поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 168 см². Чему равна диагональ параллелепипеда, если стороны его основания равны 3 см и 4 см?
7. Диагональ прямоугольного параллелепипеда имеет длину $5\sqrt{2}$ см и образует с плоскостью основания угол 45° . Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда, если площадь его основания равна 12 см².

8. Диагонали граней прямоугольного параллелепипеда равны 5 см, $\sqrt{13}$ см и $2\sqrt{5}$ см. Найти его полную поверхность.
9. В наклонном параллелепипеде проекция бокового ребра на плоскость основания равна 5 дм, а высота равна 12 дм. Сечение, перпендикулярное боковому ребру, есть ромб с площадью 24 дм^2 и диагональю, равной 8 дм. Найти боковую поверхность параллелепипеда.
10. Найти боковую поверхность прямого параллелепипеда, если его высота равна 4 см, диагонали составляют с основанием углы, котангенсы которых составляют 4 и 3, а основанием служит ромб.

Вариант 7

1. У прямого параллелепипеда боковые грани являются...
- 1) трапециями
 - 2) параллелограммами
 - 3) прямоугольниками
 - 4) треугольниками
2. Параллелепипед, боковые ребра которого не перпендикулярны к основаниям, называется...
- 1) прямым
 - 2) наклонным
 - 3) прямоугольным
 - 4) неправильным
3. Площадь боковой грани прямого параллелепипеда равна...
- 1) сумме площадей боковых граней
 - 2) произведению диагонали призмы на боковое ребро
 - 3) произведению стороны основания на высоту
 - 4) произведению стороны основания на апофему
4. Чему равна диагональ боковой грани прямого параллелепипеда, если в его основании ромб со стороной 3 см, а высота параллелепипеда равна 4 см...
- 1) 3
 - 2) 4
 - 3) 5
 - 4) 6
5. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 4 см, 5 см и 6 см. Найдите площадь полной поверхности параллелепипеда.
6. Чему равна диагональ прямоугольного параллелепипеда с измерениями 4 см, 12 см и 18 см?
7. Длины сторон основания прямоугольного параллелепипеда равны 3 см и 4 см. Диагональ параллелепипеда составляет с плоскостью основания угол, тангенс которого равен $1/35$. Определить площадь полной поверхности параллелепипеда.

8. Найти расстояние между серединами двух скрещивающихся ребер куба, полная поверхность которого равна 36 см^2 .
9. Основанием прямого параллелепипеда служит ромб. Плоскость, проходящая через одну из сторон нижнего основания и противоположную сторону верхнего основания, образует с плоскостью основания угол 45° . Полученное сечение имеет площадь, равную $3\sqrt{2} \text{ см}^2$. Определить боковую поверхность параллелепипеда.
10. Около шара описан прямой параллелепипед, у которого диагонали основания равны 4 см и 5 см . Определить полную поверхность параллелепипеда.

Вариант 8

1. Сколько плоскостей симметрии у прямоугольного параллелепипеда...
- 1) 3
 - 2) 5
 - 3) 9
2. Прямоугольный параллелепипед – это прямой параллелепипед, у которого основанием является...
- 1) квадрат
 - 2) трапеция
 - 3) прямоугольник
 - 4) параллелограмм
3. Диагональ квадрата со стороной a равна...
- 1) a^2
 - 2) \sqrt{a}
 - 3) $2\sqrt{a}$
 - 4) $a\sqrt{2}$
4. Чему равна диагональ грани куба, если его сторона равна $2\sqrt{2} \text{ см}$...
- 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 6
 - 4) 8
5. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, если площадь его боковой поверхности равна 60 см^2 , а в основании лежит квадрат со стороной 3 см .
6. Высота прямоугольного параллелепипеда равна 9 см , его диагональ – 11 см . Чему равна другая сторона основания, если длина первой 2 см ?
7. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ через середины ребер $A_1 D_1$, $D_1 D$ и вершину B_1 проведено сечение. Найти площадь сечения, если длина ребра куба равна $4\sqrt{5} \text{ см}$.

8. В прямоугольном параллелепипеде стороны основания равны 12 см и 5 см. диагональ параллелепипеда образует с плоскостью основания угол в 45° . Найдите боковое ребро параллелепипеда.

9. Диагонали боковых граней прямоугольного параллелепипеда составляют с плоскостью основания углы 30° и 60° . Вычислить величину $A = \sqrt{\frac{10}{3}} \operatorname{tg} \alpha$, где α - угол между диагональю параллелепипеда и плоскостью основания.

10. Основанием параллелепипеда служит квадрат. Одна из вершин верхнего основания одинаково отстоит от всех вершин нижнего основания и удалена от плоскости этого основания на расстояние 2 см. Сторона основания равна 3 см. Определить полную поверхность параллелепипеда.

Вариант 9

1. Параллелепипед называется прямым, если...

- 1) боковые грани не пересекаются под прямым углом
- 2) боковые грани перпендикулярны основанию
- 3) боковые грани не перпендикулярны основанию
- 4) боковые грани параллельны основанию

2. У параллелепипеда противоположные грани...

- 1) перпендикулярны основанию
- 2) параллельны и равны
- 3) параллельны или совпадают
- 4) пересекаются

3. Диагональ куба со стороной a равна...

- 1) $a\sqrt{2}$
- 2) $a\sqrt{3}$
- 3) $2\sqrt{a}$
- 4) $a\sqrt{5}$

4. Чему равна сторона куба, если диагональ грани равна $5\sqrt{2}$ см...

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 10

5. Периметр основания прямого параллелепипеда равна 14 см. Чему равна высота параллелепипеда, если его боковая поверхность равна 84 см^2 .

6. Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 6 см. Чему равна высота параллелепипеда, если в его основании лежит квадрат со стороной 4 см?

7. В кубе через сторону основания проведено сечение под углом 30° к плоскости основания. Найти площадь сечения, если длина ребра куба равна $\sqrt[4]{3}$ см.

8. В прямоугольном параллелепипеде диагональ основания имеет длину 3 см и составляет со стороной основания угол 45° . Через эту сторону и противоположную ей сторону верхнего основания проведена плоскость, образующая с плоскостью основания угол 45° . Найти площадь боковой поверхности параллелепипеда.

9. Через концы трех ребер прямоугольного параллелепипеда, выходящих из одной вершины, проведена плоскость, образующая с плоскостью основания угол, косинус которого равен $1/8$. Длины сторон основания равны 5 см и 3 см. Найти площадь полученного сечения.

10. В наклонном параллелепипеде проекция бокового ребра на плоскость основания равна 5 см, а высота равна 12 см. Сечение, перпендикулярное боковому ребру, есть ромб с площадью 24 см^2 и диагональю, равной 8 см. Найти боковую поверхность параллелепипеда.

Вариант 10

1. Параллелепипед – это...

- 1) призма, в основании которой лежит параллелограмм
- 2) призма, в основании которой лежит четырехугольник
- 3) призма, в основании которой лежит многоугольник
- 4) куб, боковые грани которого прямоугольники

2. Призма, в основании которой лежит параллелограмм, называется...

- 1) правильной призмой
- 2) параллелепипедом
- 3) пирамидой
- 4) икосаэдром

3. Диагональ прямоугольного параллелепипеда с измерениями a , b и c равна...

- 1) $a^2+b^2+c^2$
- 2) $\sqrt{a^2+b^2+c^2}$
- 3) $\sqrt{a^2+b^2}$
- 4) $\sqrt{a+b+c}$

4. Чему равна сторона куба, если его диагональ равна $4\sqrt{3}$ см...

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 12

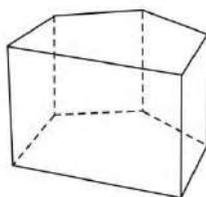
5. Найдите площадь боковой поверхности куба, если его диагональ равна $5\sqrt{3}$ см.

6. Вычислите площадь диагонального сечения прямоугольного параллелепипеда, если его высота 6 см, а стороны основания равны 3 см и 4 см.

7. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ через вершины A , C_1 и середину ребра DD_1 проведено сечение. Найти длину ребра куба, если площадь сечения равна $50\sqrt{6}$ см².
8. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ $AB=30$ см, $AA_1=40$ см. Найти расстояние между BD_1 и AD .
9. В прямоугольном параллелепипеде длина диагонали основания равна 5 см, а косинус угла, который она составляет с большей стороной нижнего основания, равен 0,8. Через эту и противоположную ей сторону верхнего основания проведена плоскость, косинус угла наклона которой к плоскости нижнего основания равен 0,3. Найти площадь этого сечения.
10. Основанием прямого параллелепипеда служит ромб. Площади диагональных сечений равны 4 см² и $2\sqrt{5}$ см². Найти площадь боковой поверхности параллелепипеда.

Призма. Вариант 1

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...



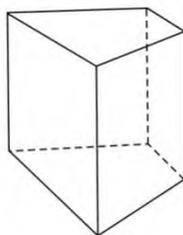
- 1) правильная
 - 2) четырехугольная
 - 3) пятиугольная
 - 4) наклонная
2. Высота прямой призмы равна...
- 1) боковому ребру
 - 2) апофеме
 - 3) стороне основания
 - 4) диагонали призмы
3. Боковые ребра прямой призмы...
- 1) параллельны плоскостям оснований
 - 2) перпендикулярны плоскостям, в которых лежат ее основания
 - 3) пересекаются в одной точке
 - 4) перпендикулярны между собой
4. Площадь прямоугольника вычисляется по формуле...
- 1) $S=ah$, где a – сторона прямоугольника, h – высота, проведенная к этой стороне
 - 2) $S=ab$, где a и b – стороны прямоугольника

3) $S=2(a+b)$, где a и b – стороны прямоугольника

5. В основании прямой призмы лежит прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы, если ее высота 6 см.
6. Основанием прямой призмы является равнобедренный треугольник с основанием равным 6 см и высотой 4 см. Вычислите площадь полной поверхности призмы, если ее высота равна 3 см.
7. Треугольник ABC с прямым углом при вершине C служит основанием прямой треугольной призмы $ABCA_1B_1C_1$. Вычислите длину диагонали большей боковой грани призмы, если длины катетов треугольника ACB равны 3 см и 4 см, а высота призмы равна $\sqrt{11}$ см.
8. $ABCA_1B_1C_1$ – правильная треугольная призма, каждое ребро которой равно 8 см. Точка T_1 – середина ребра A_1B_1 . Четырехугольник CC_1TT_1 – сечение призмы плоскостью CC_1T_1 , которое разбивает ее на две призмы, основания которой прямоугольные треугольники. Найдите расстояние от точки B до плоскости CC_1T_1 .
9. В наклонной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ угол между гранями AA_1C_1C и CC_1B_1B – прямой. Вычислите площадь грани CC_1A_1A , если боковое ребро равно 10 см, а площади граней AA_1B_1B и CC_1B_1B равны соответственно 130 см^2 и 120 см^2 .
10. Боковое ребро наклонной треугольной призмы равно 15 см, а расстояние между боковыми ребрами равны соответственно 26, 25 и 17 см. Найти боковую поверхность призмы.

Вариант 2

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...

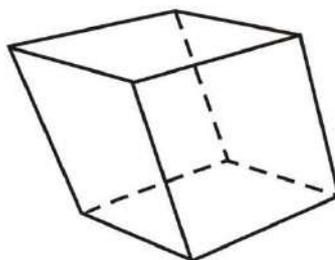


- 1) прямая
 - 2) наклонная
 - 3) четырехугольная
 - 4) четырехгранная
2. Прямая призма называется правильной, если ее основания...
 - 1) равны
 - 2) правильные многоугольники*
 - 3) прямоугольники
 - 4) параллельны
 3. Диагональным сечением призмы называется сечение его плоскостью, проходящей через...

- 1) два боковых ребра, не принадлежащих одной грани
 - 2) две точки оснований призмы
 - 3) две смежные грани призмы
 - 4) две несмежные грани призмы
4. Площадь прямоугольного треугольника находится по формуле...
- 1) $S=ab/2$, где a и b – катеты треугольника
 - 2) $S=ab\sqrt{2}$, где a и b – катеты треугольника
 - 3) $S=ab$, где a и b – стороны треугольника
5. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 3 см. Найдите площадь полной поверхности призмы, если ее боковое ребро равно 4 см.
6. В основании прямой призмы лежит прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Чему равна диагональ призмы, если ее высота $4\sqrt{6}$ см?
7. Основанием прямой четырехугольной призмы служит прямоугольник, площадь которого равна 48 см^2 , а длина одной из сторон равна 8 см. Вычислите площадь диагонального сечения призмы, если длина ее бокового ребра равна 10 см.
8. Все ребра правильной призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равны между собой. Найдите расстояние от вершины B до плоскости $AB_1 C$, если площадь боковой грани призмы равно 27 см^2 .
9. В прямой треугольной призме стороны оснований равны 10, 17 и 21 см, а высота призмы равна 18 см. Найти площадь сечения, проходящего через боковое ребро и меньшую высоту основания призмы.
10. Основанием прямой призмы является равнобедренная трапеция. Площадь диагонального сечения призмы – 320 см^2 , а площади параллельных боковых граней – 176 см^2 и 336 см^2 . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

Вариант 3

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...

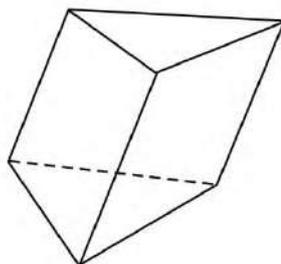


- 1) прямая
 - 2) наклонная
 - 3) прямоугольная
 - 4) четырехугольная
2. Основания призмы...
- 1) параллельны
 - 2) перпендикулярны

- 3) равны
4) скрещиваются
3. Площадь боковой поверхности призмы называется...
- 1) произведение площади основания на высоту
 - 2) сумма площадей ее боковых граней
 - 3) сумма всех граней призмы
 - 4) сумма площадей граней призмы
4. Площадь параллелограмма находится по формуле...
- 1) $S=ab$, где a и b – стороны параллелограмма
 - 2) $S=2(a+b)$, где a и b – стороны параллелограмма
 - 3) $S=ah$, где a – сторона параллелограмма, h – высота, проведенная к этой стороне
5. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 3 см и 4 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы, если ее высота 5 см.
6. Вычислите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, если сторона основания равна 3 см, а диагональ боковой грани равна 5 см.
7. Вычислите длину диагонали правильной четырехугольной призмы, длина стороны основания которой равна 6 см, а длина диагонали боковой грани – 8 см.
8. $ABCA_1B_1C_1$ – прямая призма, основание которой ромб $ABCD$. Найдите расстояние между прямыми B_1D и CC_1 , если диагональное сечение AA_1C_1C – квадрат с площадью 36 см^2 .
9. Основанием прямой призмы служит равнобедренная трапеция $ABCD$ со сторонами $AB=CD=13$ см, $BC=11$ см и $AD=21$ см. Площадь ее диагонального сечения равна 180 см^2 . Найдите площадь полной поверхности призмы.
10. Основанием прямой призмы является равнобедренная трапеция с основаниями 11 см и 21 см и диагональю 20 см. Две боковые грани призмы – квадраты. Найдите площадь полной поверхности призмы.

Вариант 4

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...

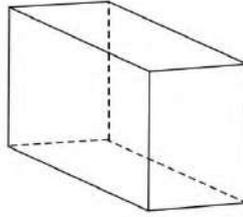


- 1) прямая
- 2) наклонная

- 3) треугольная
 - 4) равнобедренная
2. Если боковое ребро призмы перпендикулярно плоскости ее основания, то такую призму называют...
- 1) правильной
 - 2) прямой
 - 3) перпендикулярной
 - 4) наклонной
3. Площадь боковой поверхности призмы равна...
- 1) произведению периметра ее перпендикулярного сечения на высоту призмы
 - 2) произведению периметра ее перпендикулярного сечения и длины бокового ребра
 - 3) сумме площадей всех граней призмы
 - 4) произведению площади основания на боковое ребро
4. Площадь трапеции находится по формуле...
- 1) $S=ab$, где a и b – стороны трапеции
 - 2) $S=(a+b)h/2$, где a и b – основания трапеции, h – высота
 - 3) $S=(a+b)h$, где a и b – основания трапеции, h – высота
5. В основании прямой призмы лежит равносторонний треугольник со стороной 2 см. Чему равна площадь боковой поверхности призмы, если ее боковое ребро равно стороне основания?
6. Площадь боковой поверхности правильной пятиугольной призмы 80 см². Чему равна высота призмы, если боковые грани являются квадратами?
7. В правильной четырехугольной призме площадь диагонального сечения равна $2\sqrt{2}$ см². Найдите площадь боковой поверхности призмы.
8. В правильной четырехугольной призме через диагональ основания и середину противоположного ей бокового ребра проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания. Вычислите площадь сечения, если сторона основания равна $\sqrt{2}$ см.
9. В правильной четырехугольной призме диагональ имеет длину $2\sqrt[4]{3}$ и наклонена к плоскости основания под углом 45°. Найти площадь сечения, проходящего через две противоположные стороны оснований.
10. Основанием прямой призмы является прямоугольный треугольник с катетами 9 см и 12 см. найдите боковую поверхность призмы, если известно, что в эту призму можно вписать сферу.

Вариант 5

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...



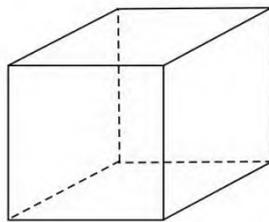
- 1) прямая
 - 2) наклонная
 - 3) прямоугольная
 - 4) четырехугольная
2. Высотой призмы называется...
- 1) отрезок, соединяющий основания
 - 2) расстояние между плоскостями оснований
 - 3) длина отрезка, соединяющего вершины оснований
 - 4) отрезок, соединяющий две точки оснований
3. Площадь полной поверхности призмы равна...
- 1) сумме всех граней призмы
 - 2) сумме граней, перпендикулярных основанию
 - 3) сумме площадей ее боковой поверхности и удвоенной площади основания
 - 4) произведению периметра основания на высоту призмы
4. Площадь равностороннего треугольника находится по формуле...
- 1) $S = a^2 \sqrt{3} / 4$
 - 2) $S = a^2 \sqrt{2} / 4$
 - 3) $S = a^2 \sqrt{3} / 2$
5. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 4 см и острым углом 30° . Чему равна площадь полной поверхности призмы, если ее высота равна 5 см?
6. Вычислите полную поверхность правильной четырехугольной призмы, если ее высота равна стороне основания, а диагональ основания равна $2\sqrt{2}$ см.
7. В основании прямой призмы лежит равнобедренная трапеция ABCD ($BC \parallel AD$) с острым углом 60° . Вычислите площадь боковой поверхности призмы, если $AB = BC = 5$ см, а длина бокового ребра призмы равна 2 см.
8. Основание прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ – прямоугольный треугольник ABC с прямым углом B. Через ребро BB_1 проведено сечение BB_1O_1O , перпендикулярное плоскости грани AA_1C_1C . Вычислите площадь сечения, если $AA_1 = 4$ см, $AO = 9$ см, $OC = 4$ см.
9. Найти боковую поверхность правильной треугольной призмы с высотой 4 см, если прямая, проходящая через центр верхнего основания и середину

стороны нижнего основания, наклонена к плоскости основания под углом 60° .

10. В основании прямой призмы лежит треугольник со сторонами 6, 8 и 10 см. Некоторое плоское сечение этой призмы отсекает от боковых ребер, проходящих через вершины большего и среднего углов основания, отрезки, равные 12 см каждый, а от ребра, проходящего через вершину меньшего угла основания, - отрезок в 18 см. Найти площадь полной поверхности фигуры, ограниченной плоскостью основания призмы, плоскостями боковых граней и плоскостью сечения.

Вариант 6

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...

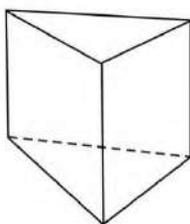


- 1) прямоугольная
 - 2) четырехугольная
 - 3) прямая
 - 4) наклонная
2. У прямой призмы боковые грани являются...
- 1) параллелограммами
 - 2) параллелепипедами
 - 3) прямоугольниками
 - 4) квадратами
3. Площадью полной поверхности призмы называется...
- 1) сумма площадей оснований
 - 2) сумма площадей всех ее граней
 - 3) произведению периметра основания на высоту
 - 4) произведению полупериметра основания на боковое ребро
4. Площадь равнобедренного треугольника находится по формуле...
- 1) $S=ah$, где a – основание треугольника, h – высота, проведенная к основанию
 - 2) $S=ah/2$, где a – основание треугольника, h – высота, проведенная к основанию
 - 3) $S=a^2\sin\alpha$
5. Чему равна высота прямой призмы, если в ее основании лежит квадрат со стороной 3 см, а площадь боковой поверхности равна 60 см^2 ?

6. Чему равна сторона основания правильной четырехугольной призмы, если ее высота равна 4 см, а площадь полной поверхности – 64 см².
7. Площадь боковой поверхности правильной четырехугольной призмы равна 80 см². Вычислите радиус окружности, вписанной в основание призмы, если длина бокового ребра равна 5 см.
8. Диагональ правильной четырехугольной призмы наклонена к плоскости основания под углом 60°. Найдите площадь сечения, проходящего через сторону одного основания и противоположащую сторону другого основания, если площадь основания призмы равна $2\sqrt{7}$ см².
9. В основании прямой призмы лежит равнобедренный треугольник со сторонами 5 см, 5 см и 8 см. Через большую сторону нижнего основания призмы и середину противоположного бокового ребра проведена плоскость, образующая угол 60° с основанием призмы. Вычислите площадь сечения.
10. Основанием прямой призмы служит равнобедренная трапеция ABCD. AB=CD=13 см, BC=11 см, AD=21 см. Площадь ее диагонального сечения равна 180 см². Вычислить полную поверхность призмы.

Вариант 7

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...



- 1) правильная
 - 2) прямая
 - 3) треугольная
 - 4) четырехугольная
2. Если боковое ребро призмы не перпендикулярно плоскости ее основания, то такую призму называют...
- 1) неправильной
 - 2) прямой
 - 3) наклонной
 - 4) прямоугольной
3. Площадь боковой поверхности прямой призмы равна...
- 1) произведению полупериметра основания на боковое ребро
 - 2) сумме боковых граней призмы
 - 3) произведению площади оснований на боковое ребро
 - 4) произведению периметра ее основания на высоту*
4. Площадь квадрата находится по формуле...
- 1) $S=2a$

2) $S=a^2$

3) $S=ah$

5. В основании прямой призмы лежит прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см. Чему равна длина бокового ребра призмы, если площадь ее боковой поверхности равна 54 см^2 ?

6. Вычислите площадь боковой поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями 6 см и 8 см, а высота призмы равна меньшей диагонали ромба.

7. Площадь основания правильной треугольной призмы равна $\sqrt{3} \text{ см}^2$, а длина диагонали боковой грани - $\sqrt{13} \text{ см}$. Вычислите площадь боковой поверхности призмы.

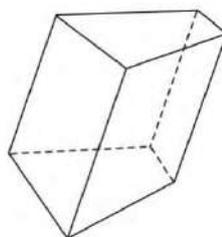
8. Диагональ правильной четырехугольной призмы образует с плоскостью боковой грани угол в 30° . Найдите угол между диагональю и плоскостью основания.

9. Найдите площадь боковой поверхности прямой призмы высотой 8 см, если в основании ее лежит равнобокая трапеция с острым углом 60° , одно основание которой больше другого на 6 см, а средняя линия равна 8 см.

10. Высота правильной треугольной призмы равна 5 см. Плоскость, проведенная через среднюю линию нижнего основания и параллельную ей сторону верхнего основания, составляет с плоскостью нижнего основания острый двугранный угол в 30° . Найти площадь сечения, образованного этой плоскостью.

Вариант 8

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...



1) прямая

2) наклонная

3) правильная

4) четырехугольная

2. Диагональю призмы называется отрезок, концами которого служат...

1) вершины, не лежащие в одной грани

2) вершины смежных граней

3) вершины оснований

4) вершины несмежных граней

3. Площадь полной поверхности призмы вычисляется по формуле...

1) $S_{\text{полн}}=S_{\text{бок}}+S_{\text{осн}}$

$$2) S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$3) S_{\text{полн}} = 2S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$4) S_{\text{полн}} = 2S_{\text{осн}}$$

4. Площадь ромба находится по формуле...

1) $S = ab$, где a и b – стороны ромба

2) $S = a^2 \sin \alpha$

3) $S = d_1 d_2$, где d_1, d_2 – диагонали ромба

5. Площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы равна 60 см^2 . Чему равна сторона основания призмы, если ее высота 5 см?

6. Вычислите площадь меньшей боковой грани прямой треугольной призмы, в основании которой лежит равнобедренный прямоугольный треугольник с гипотенузой равной $3\sqrt{2}$ см, если высота призмы 4 см.

7. В правильной четырехугольной призме диагонали DB_1 и BD_1 перпендикулярны. Найти угол между диагоналями A_1C и B_1D .

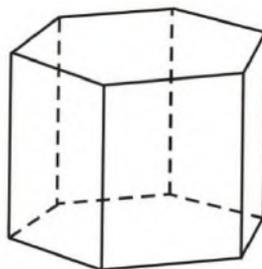
8. Основание прямой призмы – треугольник со сторонами 5 см и 3 см и углом, равным 120° , между ними. Наибольшая из площадей боковых граней равна 35 см^2 . Найдите площадь боковой поверхности призмы.

9. В правильной шестиугольной призме плоскость, проведенная через сторону основания и середину отрезка, соединяющего центры оснований, составляет с плоскостью основания угол 30° . Найти площадь сечения, образованного этой плоскостью, если сторона основания призмы равна 4 см.

10. Основанием призмы служит прямоугольник. Боковое ребро составляет равные углы со сторонами основания и наклонено к плоскости основания под углом 45° . Найти угол между боковым ребром и стороной основания.

Вариант 9

1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке....



1) прямая

2) правильная

3) шестигранная

4) шестиугольная

2. Многоугольники, лежащие в параллельных плоскостях, называют...

1) основаниями призмы*

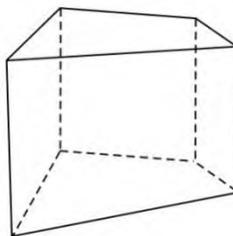
2) боковыми гранями

3) сечением призмы

- 4) параллелограммами
3. Площади оснований наклонной призмы...
- 1) не равны
 - 2) равны
 - 3) зависят от угла наклона
 - 4) зависят от длины бокового ребра
4. Площадь треугольника по трем его сторонам находится по формуле...
- 1) $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где a , b и c – стороны треугольника, p – периметр
 - 2) $S = p(p-a)(p-b)(p-c)$, где a , b и c – стороны треугольника, p – полупериметр
 - 3) $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где a , b и c – стороны треугольника, p – полупериметр
5. Площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы равна 60 см^2 . Чему равна высота призмы, если сторона основания равна 4 см ?
6. Найдите высоту правильной четырехугольной призмы, если полная поверхность призмы в два раза больше боковой поверхности, а сторона основания равна 2 см .
7. Основанием призмы служит квадрат со стороной длины $\sqrt{4-\sqrt{3}}$. Одна из боковых граней также квадрат, другая – ромб с углом 60° . Определить полную поверхность призмы.
8. В правильной четырехугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ через вершину B_1 и диагональ основания AC проведено сечение. Найти его площадь, если $AB = \sqrt[4]{2}$, а угол наклона сечения к основанию равен 45° .
9. В прямой призме $ABCA_1 B_1 C_1$ ($AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$) стороны основания AB и BC равны соответственно 6 см и 3 см , а угол между ними 45° . Через биссектрису данного угла и вершину A_1 проведена плоскость, составляющая с плоскостью основания угол 45° . Найти площадь сечения.
10. В правильной треугольной призме плоскость, проведенная через центр основания и центры симметрии двух боковых граней, составляют с плоскостью основания угол 30° . Найти площадь сечения, образованного этой плоскостью, если сторона основания равна 6 см .

Вариант 10

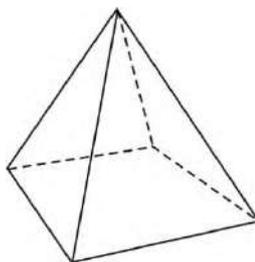
1. Укажите тип призмы, изображенной на рисунке...



- 1) правильная
 - 2) четырехугольная
 - 3) прямая
 - 4) неправильная
2. Призмой (n-угольной) называется многогранник, у которого...
- 1) две грани – равные n-угольники с соответственно параллельными сторонами, а остальные грани – параллелограммы
 - 2) все грани равные n-угольники
 - 3) две грани – равные n-угольники, а остальные грани – прямоугольники
 - 4) две грани – основания, а остальные грани – боковые грани
3. Площадь боковой грани прямой призмы равна...
- 1) сумме площадей боковых граней
 - 2) произведению диагонали призмы на боковое ребро
 - 3) произведению стороны основания на высоту
 - 4) произведению стороны основания на апофему
4. Площадь правильного шестиугольника находится по формуле...
- 1) $S = a^2 \sqrt{3} / 2$
 - 2) $S = a^2 3 \sqrt{3} / 2 *$
 - 3) $S = a^2 \sqrt{3} / 4$
5. Площадь полной поверхности прямой четырехугольной призмы, в основании которой лежит прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см равна 148 см^2 . Чему равна высота призмы?
6. В основании прямой призмы лежит треугольник со сторонами 29, 25 и 36 см. найдите полную поверхность призмы, если ее высота равна 10 см.
7. Основанием прямой призмы служит ромб, площади ее диагональных сечений равны 3 см^2 и 4 см^2 . Найти площадь боковой поверхности призмы.
8. Через вершины А, С и D_1 правильной четырехугольной призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ проведена плоскость, образующая с плоскостью основания угол 60° . Найти площадь сечения призмы этой плоскостью, если длина стороны основания равна 4.
9. В основании прямой призмы $ABCA_1 B_1 C_1$ ($AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$) лежит равнобедренный треугольник, у которого $AB = BC = 15 \text{ см}$ и угол ABC равен 30° . Высота призмы равна 10 см. Найти расстояние от точки А до плоскости, проведенной через точки В, С и A_1 .
10. Основанием наклонной призмы служит прямоугольный треугольник с углом 30° . Боковая грань, содержащая гипотенузу, перпендикулярна основанию, а боковая грань, содержащая катет, прилежащий к данному углу, составляет с основанием угол 60° . Найти острый угол между третьей боковой гранью и основанием.

Пирамида Вариант 1

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...



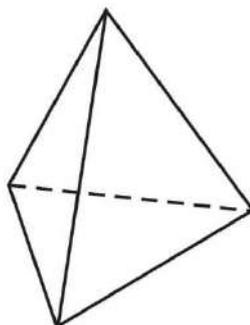
- 1) Правильная
 - 2) Треугольная
 - 3) Четырехугольная
 - 4) Наклонная
2. Любое диагональное сечение разбивает пирамиду на...
- 1) Подобные пирамиды
 - 2) Две пирамиды
 - 3) Три пирамиды
 - 4) Две призмы
3. В правильной пирамиде, перпендикуляр, опущенный из вершины к ее основанию равен...
- 1) Апофеме
 - 2) Высоте пирамиды
 - 3) Медиане
 - 4) Половине диагонали основания
4. Боковая поверхность правильной пирамиды равна...
- 1) Произведению высоты пирамиды на площадь боковой грани
 - 2) Произведению высоты пирамиды на ее площадь основания
 - 3) Произведению апофемы на периметр основания
 - 4) Произведению апофемы на полупериметр основания
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной пирамиды, если сторона основания равна 4 см, а апофема – 5 см.
6. Найдите длину бокового ребра правильной четырехугольной пирамиды, если ее высота равна 4 см, а сторона основания - $3\sqrt{2}$ см.
7. Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды составляет с плоскостью основания угол 30° . Вычислите высоту пирамиды, если площадь диагонального сечения равна $4\sqrt{3}$ см².
8. Боковое ребро правильной треугольной пирамиды наклонено к плоскости основания под углом 60° , и его длина равна 12 см. Найдите радиус круга, вписанного в основание пирамиды.

9. В пирамиде сечение, параллельное основанию, делит высоту в отношении 1:1. Площадь основания больше площади сечения на 39 см^2 . Найти площадь основания.

10. Основанием пирамиды служит равнобокая трапеция, у которой боковая сторона равна 2 см, а острый угол 30° . Все боковые грани образуют с основанием пирамиды один и тот же угол 60° . Найти полную поверхность пирамиды.

Вариант 2

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...



- 1) Правильная
 - 2) Треугольная
 - 3) Четырехгранная
 - 4) Равносторонняя
2. Пирамидой называется многогранник, который состоит из...
- 1) Плоского многоугольника – основания
 - 2) Точки, не лежащей в плоскости основания
 - 3) Отрезков, соединяющих вершину с точками основания
3. Перпендикуляр, опущенный из вершины пирамиды на основание, называется...
- 1) Высотой основания
 - 2) Медианой
 - 3) Высотой пирамиды
 - 4) Биссектрисой
4. Площадь боковой поверхности пирамиды равна...
- 1) Сумме площадей всех граней
 - 2) Сумме площадей боковых граней
 - 3) Произведению периметра основания на высоту
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной усеченной пирамиды, если стороны оснований равны 3 см и 5 см, а апофема – 4 см.
6. Вычислите высоту правильной четырехугольной пирамиды, если ее апофема равна 10 см, а сторона основания – 16 см.

7. Основание пирамиды – прямоугольный треугольник с углом 30° и противолежащим ему катетом $2\sqrt{3}$ см. Боковые ребра наклонены к ее основанию под углом 60° . Найдите высоту пирамиды.

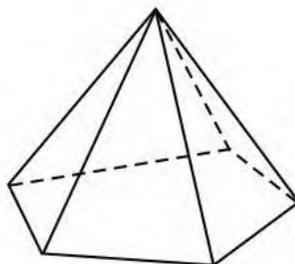
8. Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, у которой боковые ребра наклонены к плоскости основания под углом 60° , а расстояние от середины стороны основания до прямой, содержащей боковое ребро, равно 6 см.

9. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной пирамиды, если сторона ее основания равна 3 см, а площадь боковой грани равна площади сечения, проведенного через вершину пирамиды и большую диагональ основания.

10. Через ребро основания правильной четырехугольной пирамиды проведена плоскость, которая отсекает от противоположной грани треугольник площадью 16 см^2 . Найти боковую поверхность пирамиды, отсеченной проведенной плоскостью, если площадь боковой грани пирамиды равна 36 см^2 .

Вариант 3

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

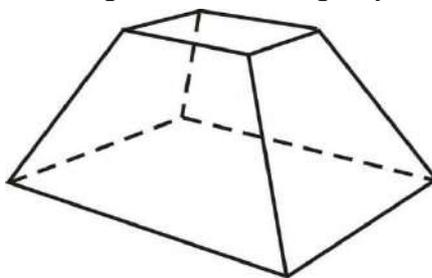


- 1) Шестиугольная
 - 2) Пятиугольная
 - 3) Четырехугольная
 - 4) Треугольная
2. Пирамида называется правильной, если...
- 1) Ее основанием является правильный многоугольник
 - 2) Все ее грани равны
 - 3) Вершина проектируется в центр основания
 - 4) Все ее грани – правильные многоугольники
3. Сечение пирамиды плоскостью, проходящей через два не соседних боковых ребра, называется...
- 1) Параллельным основанию
 - 2) Перпендикулярным
 - 3) Диагональным
 - 4) Радиальным
4. Площадь полной поверхности пирамиды равна...
- 1) Сумме площади основания и площади боковой поверхности

- 2) Произведению площади основания на высоту
 - 3) Сумме площадей боковых граней
 - 4) Площади треугольников, образующих пирамиду
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной усеченной пирамиды, если стороны оснований равны 2 см и 4 см, а апофема – 5 см.
 6. В основании пирамиды лежит прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см. Найдите боковую поверхность пирамиды, если ее боковые ребра равны 5 см.
 7. Основание пирамиды $SABC$ – прямоугольный треугольник с прямым углом при вершине C . Боковые ребра пирамиды равны друг другу. Найдите боковое ребро пирамиды, если $AB=10$ см, а высота пирамиды равна 12 см
 8. Высота правильной четырехугольной усеченной пирамиды равна $\sqrt{3}$ см. Вычислите площадь боковой поверхности пирамиды, если длины сторон ее оснований равны 10 и 8 см.
 9. В правильной четырехугольной усеченной пирамиде площадь диагонального сечения равна $28\sqrt{2}$ см². Вычислите площадь боковой поверхности пирамиды, если длины сторон ее оснований равны 4 см и 10 см.
 10. Длины сторон оснований правильной треугольной усеченной пирамиды равны 6 см и 4 см. Вычислите площадь боковой поверхности пирамиды, если двугранный угол при основании равен 30° .

Вариант 4

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

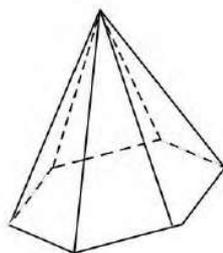


- 1) Правильная
 - 2) Прямая
 - 3) Усеченная
 - 4) Прямоугольная
2. Сколько диагоналей у треугольной пирамиды...
 - 1) 3
 - 2) 6
 - 3) 2
 - 4) Нет правильного ответа
 3. Плоскость, пересекающая пирамиду параллельно основанию...
 - 1) Отсекает равную пирамиду
 - 2) Отсекает подобную пирамиду

- 3) Отсекает две подобные пирамиды
4. Площадь осевого сечения правильной четырехугольной пирамиды равна...
- 1) Произведению высоты пирамиды на диагональ основания
 - 2) Произведению апофемы на сторону основания
 - 3) Половине произведения диагонали основания на высоту пирамиды
 - 4) Половине произведения высоты пирамиды на сторону основания
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна 4 см, а апофема – 5 см.
6. Диагонали оснований правильной четырехугольной усеченной пирамиды равны 6 см и 12 см. Чему равна высота пирамиды, если длина бокового ребра равна 5 см?
7. Каждое ребро правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равно $2\sqrt{6}$ см, диагонали основания пирамиды пересекаются в точке O . Найдите высоту пирамиды $OSCD$, проведенную из вершины O .
8. Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды наклонено к плоскости основания под углом 75° , а длина стороны ее основания равна $4\sqrt{2}$ см. Найдите радиус окружности, описанной около диагонального сечения пирамиды.
9. Боковое ребро правильной шестиугольной пирамиды равно 8 см, сторона основания 4 см. Через середины двух смежных сторон основания проведена плоскость, перпендикулярная к нему. Найти площадь сечения.
10. Длины сторон оснований правильной треугольной усеченной пирамиды равны 8 см и 5 см, а ее высота – 3 см. Вычислите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через сторону большего основания и противоположную вершину меньшего основания.

Вариант 5

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

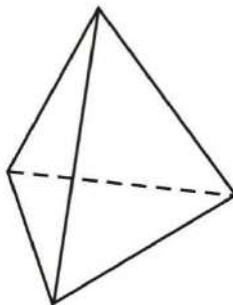


- 1) Усеченная
 - 2) Треугольная
 - 3) Шестиугольная
 - 4) Равносторонняя
2. Высотой пирамиды называется...
- 1) Перпендикуляр, опущенный из вершины пирамиды к плоскости основания

- 2) Перпендикуляр к основанию пирамиды
 - 3) Отрезок, соединяющий вершину с центром основания
3. Сечение пирамиды плоскостью, пересекающей пирамиду параллельно основанию...
- 1) Равно основанию пирамиды
 - 2) Подобно основанию пирамиды
 - 3) Является треугольником
4. Площадь основания правильной четырехугольной пирамиды равна...
- 1) Произведению высоты пирамиды на сторону основания
 - 2) Квадрату стороны основания
 - 3) Произведению диагоналей основания
 - 4) Половине произведения стороны основания на высоту
5. Найдите площадь полной поверхности правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна 3 см, а апофема – 4 см.
6. Боковые ребра правильной четырехугольной пирамиды наклонены к плоскости основания под углом 45° . Чему равна сторона основания, если высота пирамиды равна $2\sqrt{2}$ см?
7. Высота правильной четырехугольной усеченной пирамиды равна 7 см. Вычислите длину бокового ребра пирамиды, если длины сторон ее оснований равны 2 см и 10 см.
8. В правильной треугольной пирамиде длина стороны основания равна 8 см. Боковое ребро составляет с основанием угол 45° . Найдите площадь сечения, проведенного через боковое ребро и высоту пирамиды.
9. Через ребро основания правильной четырехугольной пирамиды проведена плоскость, которая отсекает от противоположной грани треугольник площадью 9 см^2 . Найти площадь боковой поверхности пирамиды, если известно, что площадь боковой поверхности отсеченной пирамиды равна 81 см^2 .
10. Основанием пирамиды служит ромб с острым углом 30° . Боковые грани наклонены к плоскости основания под углом 60° . Определить полную поверхность пирамиды, если радиус вписанного в ромб круга равен 2 см.

Вариант 6

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

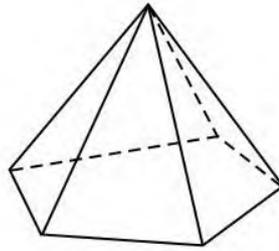


- 1) Правильная

- 2) Треугольная
 - 3) Четырехугольная
 - 4) Наклонная
2. Высота боковой грани правильной пирамиды, проведенная из ее вершины, называется...
- 1) Медианой
 - 2) Высотой
 - 3) Апофемой
 - 4) Биссектрисой
3. Отрезки, соединяющие вершину пирамиды с вершинами основания, называются...
- 1) Апофемой
 - 2) Боковыми ребрами
 - 3) Высотой
 - 4) Медианой
4. Площадь полной поверхности тетраэдра равна...
- 1) $S_{\text{полн}}=4S_{\text{осн}}$
 - 2) $S_{\text{полн}}=3S_{\text{осн}}$
 - 3) $S_{\text{полн}}=4ah$, где a – сторона основания, h – высота пирамиды
 - 4) $S_{\text{полн}}=2ah$, где a – сторона основания, h – высота пирамиды
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна 6 см, а длина бокового ребра – 5 см.
6. Найдите площадь сечения правильной треугольной пирамиды, проходящего через боковое ребро и середину противоположной стороны основания, если сторона основания равна 4 см, а высота пирамиды - $3\sqrt{3}$ см.
7. Основание пирамиды – прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см. Каждое боковое ребро пирамиды равно 13 см. Найти длину высота пирамиды.
8. Радиус окружности, описанной около основания четырехугольной пирамиды, равен $\sqrt{6}$ см, а ее боковые грани наклонены к плоскости основания под углом 60° . Найдите высоту пирамиды.
9. Высота правильной усеченной четырехугольной пирамиды равна $\sqrt{3}$ см, боковое ребро - $\sqrt{5}$ см, сторона большего основания – 4 см. Найти площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.
10. В треугольной пирамиде боковые ребра взаимно перпендикулярны и имеют длины $\sqrt{70}$ см, $\sqrt{99}$ см и $\sqrt{126}$ см. Найти площадь основания пирамиды.

Вариант 7

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

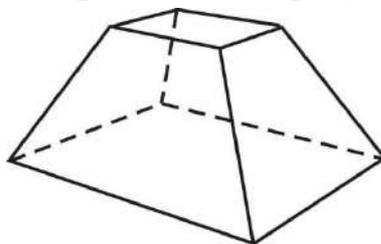


- 1) Правильная
 - 2) Треугольная
 - 3) Четырехугольная
 - 4) Пятиугольная
2. Фигура, образованная всеми гранями пирамиды, называется...
- 1) Боковой поверхностью
 - 2) Площадью поверхности
 - 3) Полной поверхностью
 - 4) Площадью пирамиды
3. В правильной пирамиде отрезок, соединяющий вершину пирамиды с центром ее основания, является...
- 1) Медианой
 - 2) Высотой
 - 3) Биссектрисой
4. Площадь боковой поверхности правильной шестиугольной пирамиды равна...
- 1) $S_{\text{бок}}=6al$, где a – сторона основания, l – апофема
 - 2) $S_{\text{бок}}=3al$, где a – сторона основания, l – апофема
 - 3) $S_{\text{бок}}=3ah$, где a – сторона основания, h – высота
 - 4) $S_{\text{бок}}=6ah$, где a – сторона основания, h – высота
5. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной пирамиды, если длина бокового ребра 8 см, а угол между ними равен 30° .
6. Вычислите площадь наибольшего диагонального сечения правильной шестиугольной пирамиды, если ее высота 5 см, а сторона основания – 4 см.
7. Основанием пирамиды $DABC$ является треугольник ABC , у которого $AB=AC=13$ см, $BC=10$ см. Ребро AD перпендикулярно к плоскости основания и равно 9 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
8. Высота правильной треугольной пирамиды равна $\sqrt[4]{3}$ см, величина двугранного угла при основании равна 60° . Найти площадь полной поверхности пирамиды.
9. Длины сторон оснований правильной четырехугольной усеченной пирамиды равны 5 см и 3 см. Ребро усеченной пирамиды имеет длину $\sqrt{17}$ см. Найти площадь ее полной поверхности.

10. Основанием пирамиды является трапеция, параллельные стороны которой равны 6 см и 12 см, а один из острых углов равен 60° . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды, если ее высота 3 см, а боковые ребра одинаково наклонены к плоскости основания.

Вариант 8

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...



- 1) Неправильная
 - 2) Четырехугольная
 - 3) Усеченная
 - 4) Наклонная
2. Многогранник, две грани которого подобные n-угольники, а остальные грани - трапеции называется...
- 1) Призмой
 - 2) Параллелепипедом
 - 3) Усеченной пирамидой
 - 4) Икосаэдром
3. Площадь боковой грани пирамиды находится по формуле...
- 1) $S=1/2ah$, где a – сторона основания, h – высота пирамиды
 - 2) $S=1/2ah$, где a – сторона основания, h – высота грани
 - 3) $S=1/2ah$, где a – сторона основания, h – высота грани, проведенная к стороне основания
4. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды равна...
- 1) Половине произведения периметра основания на высоту
 - 2) Произведению периметра основания на апофему
 - 3) Половине произведения периметра основания на апофему
 - 4) Произведению периметра основания на высоту
5. Площадь боковой поверхности правильной треугольной пирамиды равна 60 см^2 . Чему равна апофема пирамиды, если сторона основания равна 4 см?
6. Вычислите площадь диагонального сечения правильной четырехугольной пирамиды, если ее высота равна 4 см, а сторона основания $3\sqrt{2}$ см.
7. Основанием пирамиды $DAVC$ является прямоугольный треугольник с гипотенузой VC . Боковые ребра пирамиды равны друг другу, а высота равна 12 см. Найдите боковое ребро пирамиды, если $VC=10$ см.

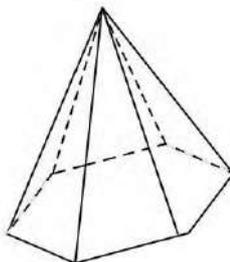
8. Основание пирамиды – ромб со стороной длиной $15\sqrt{3}$ см и острым углом 30° . Найти площадь сечения, параллельного основанию, если плоскость сечения делит высоты в отношении 4:1 (считая от вершины пирамиды).

9. Площадь боковой поверхности правильной треугольной пирамиды в $\sqrt{3}$ раз больше площади ее основания. Найти $\operatorname{tg}\alpha/2$, где α - плоский угол при вершине пирамиды.

10. В треугольной пирамиде длины сторон основания равны 13 см, 14 см и 15 см. Вычислите площадь боковой поверхности пирамиды, если каждый из двугранных углов при ребрах основания равен 60° .

Вариант 9

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...

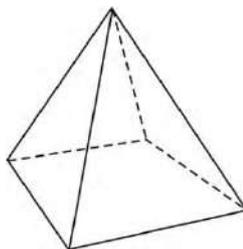


- 1) Правильная
 - 2) Шестиугольная
 - 3) Прямая
 - 4) Наклонная
2. Пирамидой называется многогранник, у которого...
- 1) Все грани – треугольники
 - 2) Одна грань – многоугольник, а остальные грани – треугольники с общей вершиной
 - 3) Две грани – подобные многоугольники, а остальные грани - треугольники
3. Площадь боковой грани усеченной пирамиды равна...
- 1) Произведению суммы длин оснований на апофему
 - 2) Произведению суммы длин оснований на высоту
 - 3) Половине произведения суммы длин оснований на апофему
 - 4) Половине произведения суммы длин оснований на высоту
4. Площадь боковой поверхности правильной усеченной пирамиды равна...
- 1) Произведению периметра основания на высоту
 - 2) Произведению полусуммы периметров оснований на высоту
 - 3) Произведению полусуммы периметров оснований на апофему
 - 4) Произведению суммы периметров оснований на апофему

5. Чему равна апофема правильной четырехугольной пирамиды, если периметры ее оснований равны 10 см и 20 см, а площадь боковой поверхности равна 60 см^2 ?
6. Найдите высоту правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна $3\sqrt{2}$ см, а длина бокового ребра – 5 см.
7. Чему равна площадь полной поверхности правильной пирамиды, длина бокового ребра которой равна 5 см, а основанием служит квадрат с длиной стороны 6 см?
8. Боковые грани треугольной пирамиды – прямоугольные треугольники, длины боковых ребер равны $\sqrt{3-\sqrt{3}}$ см. Найти площадь полной поверхности пирамиды.
9. Площадь основания треугольной пирамиды равна 12 см^2 . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды, если двугранные углы при ее основании равны 60° .
10. В правильной четырехугольной усеченной пирамиде длины сторон оснований равны 5 см и 15 см. вычислите площадь полной поверхности пирамиды, если площадь диагонального сечения пирамиды равна $120\sqrt{2} \text{ см}^2$.

Вариант 10

1. Укажите тип пирамиды, изображенной на рисунке...



- 1) Четырехугольная
 - 2) Правильная
 - 3) Треугольная
 - 4) Наклонная
2. Площадью боковой поверхности пирамиды называется...
 - 1) Сумма ее боковых граней
 - 2) Произведение площади основания на высоту
 - 3) Сумма площадей ее боковых граней
 - 4) Произведение сторон основания на длину бокового ребра
 3. Диагональным сечением пирамиды называется сечение ее плоскостью, проходящей через...
 - 1) Два боковых ребра, не лежащих в одной грани
 - 2) Любых два боковых ребра
 - 3) Высоту пирамиды
 4. Площадь полной поверхности пирамиды находится по формуле...

1) $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} - S_{\text{осн}}$

2) $S_{\text{полн}} = 2S_{\text{бок}}$

3) $S_{\text{полн}} = S_{\text{осн}} H$

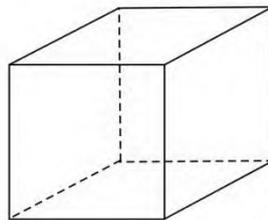
4) $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$

5. Вычислите площадь основания правильной четырехугольной пирамиды, если ее апофема равна 3 см, а длина бокового ребра – 5 см.
6. Длина бокового ребра правильной четырехугольной пирамиды равна 5 см, длина диагонали ее основания равна 6 см. Вычислите площадь диагонального сечения пирамиды.
7. В правильной четырехугольной пирамиде плоскость, параллельная основанию, делит высоту пополам. Найти длину стороны основания пирамиды, если площадь сечения 36 см².
8. Основание пирамиды – равнобедренный треугольник, у которого длина основания равна 12 см, а боковой стороны – 10 см. Боковые грани образуют с основанием равные двугранные углы величиной 45°. Найти длину высоты пирамиды.
9. Основанием пирамиды служит равнобедренная трапеция, основания которой 3 см и 9 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды, если двугранные углы при ее основании равны 30°.
10. Основанием треугольной пирамиды служит правильный треугольник, а двугранные углы при основании пирамиды равны $\pi/6$, $\pi/6$ и $\pi/2$. Найдите длину стороны основания пирамиды, если высота пирамиды равна 6 см.

Правильные многогранники

Вариант 1

1. Укажите правильный многогранник, изображенный на рисунке...

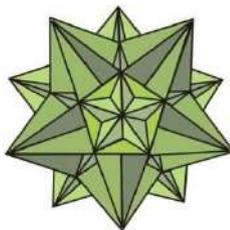


- 1) Куб
2) Тетраэдр
3) Икосаэдр
4) Пирамида
2. У икосаэдра все грани – правильные...
- 1) Пятиугольники
2) Четырехугольники
3) Треугольники
3. Из приведенного списка укажите тела, которые могут быть правильными многогранниками...

- 1) Четырехугольная пирамида
 - 2) Треугольная пирамида
 - 3) Прямоугольный параллелепипед
 - 4) Пятиугольная призма
4. Объем куба вычисляется по формуле...
- 1) $a^3 \sqrt{2} / 12$
 - 2) $a^3 \sqrt{2} / 3$
 - 3) $5a^3(3 - \sqrt{5}) / 12$
 - 4) a^3
5. Вычислите площадь полной поверхности куба, если его ребро равно 2 см.
6. Чему равно ребро куба, если площадь его диагонального сечения равна $25\sqrt{2}$ см²?
7. ABCDA₁B₁C₁D₁ – куб. Площадь поверхности правильного тетраэдра ACB₁D₁ равна $16\sqrt{3}$ см². Найдите площадь поверхности куба.
8. Ребро октаэдра равно $3\sqrt{2}$ см. Найдите расстояние между двумя его противоположными вершинами.
9. Вычислите угол между двумя ребрами октаэдра, которые имеют общую вершину, но не лежат в одной грани.
10. В полушар радиусом $\sqrt{\frac{3}{2}}$ см вписан куб так, что четыре его вершины лежат на основании полушара, а другие четыре вершины расположены на сферической поверхности. Найти объем куба.

Вариант 2

1. Тело, изображенное на рисунке, относится к...



- 1) Телам Архимеда
 - 2) Телам Платона
 - 3) Телам Пуансо
2. Как называется многогранник, у которого грани – правильные треугольники, а в каждой вершине сходится по четыре ребра...
- 1) Куб
 - 2) Октаэдр
 - 3) Икосаэдр
 - 4) Тетраэдр

3. Треугольная пирамида, у которой все грани равносторонние треугольники, называется...

- 1) Октаэдр
- 2) Тетраэдр
- 3) Тело Архимеда
- 4) Прямая пирамида

4. Площадь поверхности куба вычисляется по формуле...

- 1) $a^2 \sqrt{3}$
- 2) $2a^2 \sqrt{3}$
- 3) $5a^2 \sqrt{3}$
- 4) $6a^2$

5. Вычислите объем куба, если длина его ребра 3 см.

6. Через два противоположных ребра куба проведено сечение, площадь которого равна $64 \sqrt{2}$ см². Найдите ребро куба.

7. Расстояние между непересекающимися диагоналями двух смежных граней куба равно 2 см. Определить полную поверхность куба.

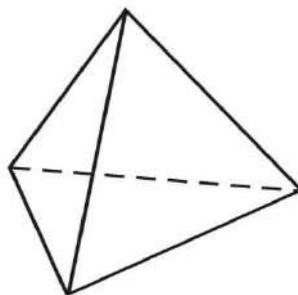
8. Вычислить объем тетраэдра, если радиус окружности, описанной около его грани, равен $\sqrt{6}$ см.

9. Найти отношение объема куба к объему тетраэдра, ребро которого равно диагонали грани куба.

10. Через каждое ребро тетраэдра проведена плоскость, параллельная противоположному ребру. Найдите отношение объема полученного параллелепипеда к объему тетраэдра.

Вариант 3

1. Укажите правильный многогранник, изображенный на рисунке...



- 1) Куб
- 2) Тетраэдр
- 3) Икосаэдр
- 4) Додекаэдр

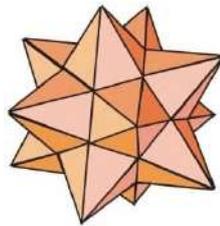
2. Сколько существует типов правильных выпуклых многогранников...

- 1) 3
- 2) 4

- 3) 5
4) 6
3. Правильные многогранники иначе называются...
- 1) Тела Архимеда
 - 2) Тела Платона
 - 3) Тела Эйлера
 - 4) Тела вращения
4. Объем тетраэдра вычисляется по формуле...
- 1) $a^3 \sqrt{2} / 12$
 - 2) $a^3 \sqrt{2} / 3$
 - 3) $5a^3(3 - \sqrt{5}) / 12$
 - 4) a^3
5. Вычислите объем тетраэдра, если его ребро равно $3\sqrt{2}$ см.
6. Ребро куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равно 2 см. Найти расстояние между AD_1 и $B_1 C$.
7. Найти расстояние между серединами двух скрещивающихся ребер куба, полная поверхность которого равна 36 см^2 .
8. В тетраэдре ребра равны $6\sqrt{2}$ см. Через середину ребра проведена перпендикулярная ему плоскость. Найдите объем пирамиды, вершина которой совпадает с вершиной тетраэдра, а основанием является полученное сечение.
9. Найти объем куба, если расстояние от его диагонали до непересекающегося с ней ребра равно $\sqrt{2}$ см.
10. Центры граней тетраэдра служат вершинами нового тетраэдра. Найти отношение их полных поверхностей.

Вариант 4

1. Тело, изображенное на рисунке, относится к...



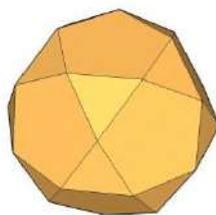
- 1) Телам Архимеда
 - 2) Телам Платона
 - 3) Телам Пуансо
2. Как называется выпуклый многогранник, если его грани правильные многоугольники с одним и тем же числом сторон, в каждой вершине многогранника сходится одно и то же число ребер...
- 1) Правильным
 - 2) Наклонным
 - 3) Прямым

4) Усеченным

3. Многогранник называется правильным, если...
- 1) Все грани правильные многоугольники
 - 2) Все грани параллельны между собой
 - 3) В каждой вершине сходится четное количество ребер
4. Площадь поверхности тетраэдра вычисляется по формуле...
- 1) $a^2 \sqrt{3}$
 - 2) $2a^2 \sqrt{3}$
 - 3) $5a^2 \sqrt{3}$
 - 4) $6a^2$
5. Вычислите объем октаэдра, если его сторона равна $3\sqrt{2}$ см.
6. Найдите площадь боковой поверхности куба, если его диагональ равна $5\sqrt{3}$ см.
7. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ через середины ребер $A_1 D_1$, $D_1 D$ и вершину B_1 проведено сечение. Найти площадь сечения, если длина ребра куба равна $4\sqrt{5}$ см.
8. На ребрах AB , BC и SB правильного тетраэдра $SABC$ взяты соответственно точки M , D и K – середины этих ребер. Найдите угол между плоскостью ABC и плоскостью, проходящей через прямую MK параллельно прямой SD .
9. Найдите угол между двумя ребрами правильного октаэдра, которые имеют общую вершину, но не принадлежат одной грани.
10. В кубе центры оснований соединены с центрами боковых граней. Найдите ребро куба если поверхность полученного октаэдра равна $49\sqrt{3}$ см².

Вариант 5

1. Тело, изображенное на рисунке, относится к...



- 1) Телам Архимеда
 - 2) Телам Платона
 - 3) Телам Пуансо
2. Если соединить отрезками центры соседних граней октаэдра, то получится...
- 1) Тетраэдр
 - 2) Икосаэдр
 - 3) Куб
 - 4) Додекаэдр

3. К правильным многогранникам относятся...

- 1) Куб
- 2) Пирамида
- 3) Тетраэдр
- 4) Медиатор
- 5) Нонаэдр

4. Объем октаэдра вычисляется по формуле...

- 1) $a^3 \sqrt{2} / 12$
- 2) $a^3 \sqrt{2} / 3$
- 3) $5a^3(3 - \sqrt{5}) / 12$
- 4) a^3

5. Чему равна сторона икосаэдра, если его площадь полной поверхности равна $20\sqrt{3}$ см²?

6. Площадь сечения куба плоскостью, проходящей через концы трех ребер, выходящих из одной вершины, равна $18\sqrt{3}$ см². Найти длину ребра куба.

7. Площадь сечения куба, представляющего собой правильный шестиугольник, равна $3\sqrt{3}$ см². Найти полную поверхность куба.

8. Найти высоту тетраэдра, если его полная поверхность равна $24\sqrt{3}$ см².

9. В кубе центры оснований соединены с центрами боковых граней. Вычислить длину ребра куба, если поверхность полученного октаэдра равна $16\sqrt{3}$ см².

10. Центр верхнего основания куба с ребром, равным 5 см, соединен с серединами сторон нижнего основания, которые также соединены в последовательном порядке. Вычислите полную поверхность полученной пирамиды.

Вариант 6

1. Укажите правильный многогранник, изображенный на рисунке...



- 1) Октаэдр
- 2) Тетраэдр
- 3) Икосаэдр
- 4) Додекаэдр

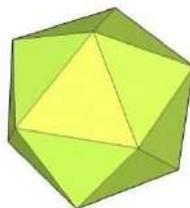
2. Если соединить отрезками центры соседних граней куба, то получится...

- 1) Тетраэдр
- 2) Икосаэдр

- 3) Додекаэдр
4) Октаэдр
3. Число граней тетраэдра составляет...
- 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 8
 - 4) 12
4. Площадь поверхности октаэдра вычисляется по формуле...
- 1) $a^2 \sqrt{3}$
 - 2) $2a^2 \sqrt{3}$
 - 3) $5a^2 \sqrt{3}$
 - 4) $6a^2$
5. Чему равна сторона икосаэдра, если площадь одной грани равна $4\sqrt{3}$ см²?
6. Вычислить объем куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, если площадь треугольника CDA_1 равна $2\sqrt{2}$ см².
7. На ребре CC_1 куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ взята точка K – середина этого ребра. Найдите угол между плоскостями BDK и $AB_1 C_1$.
8. В тетраэдре ребра равны $6\sqrt{2}$ см. Через середину ребра проведена перпендикулярная ему плоскость. Найдите объем пирамиды, вершина которой совпадает с вершиной тетраэдра, а основанием является полученное сечение.
9. Ребро правильного октаэдра равно $4\sqrt{2}$ см. Найдите расстояние между двумя его противоположными вершинами.
10. Площадь сечения куба, представляющего собой правильный шестиугольник равна $\sqrt{3}$ см². Найдите полную поверхность куба.

Вариант 7

1. Укажите правильный многогранник, изображенный на рисунке...

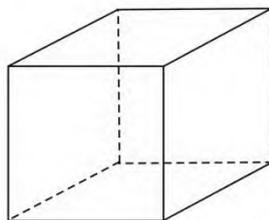


- 1) Октаэдр
 - 2) Тетраэдр
 - 3) Икосаэдр
 - 4) Додекаэдр
2. Если соединить отрезками центры соседних граней тетраэдра, то получится...
- 1) Октаэдр

- 2) Тетраэдр
 - 3) Икосаэдр
 - 4) Додекаэдр
3. Количество вершин икосаэдра составляет...
- 1) 6
 - 2) 8
 - 3) 12
 - 4) 24
4. Объем икосаэдра вычисляется по формуле...
- 1) $a^3 \sqrt{2} / 12$
 - 2) $a^3 \sqrt{2} / 3$
 - 3) $5a^3(3 - \sqrt{5}) / 12$
 - 4) a^3
5. Чему равна сторона куба, если площадь его полной поверхности равна 150 см^2 ?
6. Вычислите площадь боковой поверхности куба, если диагональ его грани равна $4\sqrt{2} \text{ см}$.
7. На ребре куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ взята точка P – середина ребра, длина ребра куба равна 4 см . Найдите расстояние между прямой $B_1 D_1$ и прямой PD .
8. Объем правильного тетраэдра равен 72 см^3 . Чему равна площадь поверхности вписанного в него шара?
9. Найдите объем куба, если площадь сечения, проходящего через диагональ смежных граней, равна $8\sqrt{3} \text{ см}^2$.
10. Центры граней тетраэдра служат вершинами нового тетраэдра. Найдите отношение их объемов.

Вариант 8

1. Тело, изображенное на рисунке, относится к...



- 1) Телам Архимеда
 - 2) Телам Платона
 - 3) Телам Пуансо
2. Правильный многогранник, в каждой вершине которого сходится четыре ребра, называется...
- 1) Тетраэдр

- 2) Октаэдр
 - 3) Икосаэдр
 - 4) Додекаэдр
3. Если соединить отрезками центры граней куба, получится...
- 1) Тетраэдр
 - 2) Куб
 - 3) Октаэдр
 - 4) Икосаэдр
4. Площадь поверхности икосаэдра вычисляется по формуле...
- 1) $a^2 \sqrt{3}$
 - 2) $2a^2 \sqrt{3}$
 - 3) $5a^2 \sqrt{3}$
 - 4) $6a^2$
5. Площадь одной грани додекаэдра равна 10 см^2 . Чему равна площадь его полной поверхности?
6. В кубе через сторону основания проведено сечение под углом 30° к плоскости основания. Найти площадь сечения, если длина ребра куба равна $\sqrt[4]{3}$ см.
7. На ребрах AB и AD куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ взяты соответственно точки P и Q – середины этих ребер, длина ребра куба равна $\sqrt{17}$ см. Через точки C_1, P и Q проведено сечение куба. Найдите расстояние от точки C до секущей плоскости.
8. Объем вписанного в правильный тетраэдр шара равен $0,5\pi \sqrt{3} \text{ см}^3$. Чему равен объем этого тетраэдра?
9. Ребро правильного октаэдра равно $3\sqrt{2}$ см. Найдите расстояние между центрами двух смежных граней.
10. Найти объем общей части двух кубов, если один из них получен поворотом на 90° другого куба вокруг оси, проходящей через среднюю линию одной из его граней. Ребро куба равно 4 см.

Вариант 9

1. Тело, изображенное на рисунке, относится к...



- 1) Телам Архимеда
- 2) Телам Платона
- 3) Телам Пуансо

2. Правильный многогранник, поверхность которого составлена из двадцати равных равносторонних треугольников, называется

- 1) Октаэдр
- 2) Тетраэдр
- 3) Икосаэдр
- 4) Додекаэдр

3. Тело, состоящее из 12 ребер, 8 граней и 6 вершин, называется...

- 1) Куб
- 2) Тетраэдр
- 3) Октаэдр
- 4) Икосаэдр

4. Объем додекаэдра вычисляется по формуле...

- 1) $a^3 \sqrt{2} / 12$
- 2) $a^3(15+7\sqrt{5})/4$
- 3) $5a^3(3-\sqrt{5})/12$
- 4) a^3

5. Площадь одной грани икосаэдра равна 4 см^2 . Чему равна площадь его полной поверхности?

6. Найдите ребро куба, если площадь сечения, проходящего через диагональ нижнего основания и противоположную вершину верхнего основания равна $16\sqrt{3} \text{ см}^2$.

7. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ через вершины A , C_1 и середину ребра DD_1 проведено сечение. Найти длину ребра куба, если площадь сечения равна $50\sqrt{6} \text{ см}^2$.

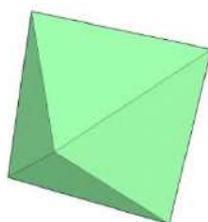
8. Найдите ребро тетраэдра $DABC$, если площадь сечения, проходящей через центр грани ABC параллельно грани BDC равна $9\sqrt{3} \text{ см}^2$.

9. Объем правильного тетраэдра равен $45\sqrt{5} \text{ см}^3$. Чему равна площадь поверхности вписанного в него шара?

10. Два тетраэдра соединены двумя гранями так, что образуют двойную пирамиду. Центры шести боковых граней этой пирамиды приняты за вершины прямой треугольной призмы. Вычислить объем полученной призмы, если ребро тетраэдра равно $3\sqrt{2} \text{ см}$.

Вариант 10

1. Укажите правильный многогранник, изображенный на рисунке...



1	3	4	3	3	2	2	3	1	2	1
2	3	3	4	1	2	3	2	3	2	2
3	2	1	3	2	2	2	3	4	2	2
4	3	3	3	2	1	3	3	2	3	2
5	96	220	108	96	240	64	108	5	6	100
6	5	13	4	5	3	13	22	6	2	30
7	20	5	144	8	70	70	26	90	2	10
8	16	14	24	7	16	52	3	13	18	24
9	2	6	20	72	24	260	12	1	60	40
10	36	906	48	160	60	160	60	48	260	12

Призма

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
1	3	1, 3	2, 4	2, 3	1, 4	2, 3	2, 3	2, 4	1, 4	2, 3
2	1	2	1, 3	2	2	3	3	1	1	1
3	2	1	2	2	3	2	4	2	2	3
4	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2
5	108	66	60	12	96	5	3	2	5	6
6	72	7	36	4	24	3	120	12	4	1820
7	6	100	10	8	50	2	18	60	13	10
8	4	3	3	2	24	14	45	75	1	16
9	50	144	906	3	96	6	224	48	6	6
10	1020	928	946	216	396	906	150	60	6	45

Пирамида

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
1	3	2	2	3	4	2	4	3	2	1
2	2	1	3	4	1	3	3	3	2	3
3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1
4	4	2	1	3	2	1	2	3	3	4
5	30	48	60	40	33	48	96	10	4	64
6	5	6	48	4	4	9	20	12	4	18
7	2	6	13	2	9	12	192	13	84	12
8	3	8	72	8	16	3	9	216	3	3

9	508	27	140	3	144	24	98	1	24	36
10	6	100	10	24	96	84	72	168	770	24

Правильные многогранники

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
1	1	3	2	3	1	4	3	2	1	1
2	3	2	3	1	3	4	2	2	3	4
3	2, 3	2	2	1	1, 3	2	3	3	3	2
4	4	4	1	1	2	2	3	3	2	2
5	24	27	9	36	2	4	5	120	80	12
6	5	8	2	100	6	8	64	2	8	16
7	48	7	3	90	24	30	4	3	10	27
8	6	9	36	90	4	36	12π	36	9	2
9	90	3	8	90	4	8	64	2	15π	6
10	1	3	9	7	50	8	27	16	2	9

Комплект материалов для проведения практических работ.

Практические занятия: «Решение задач на округление приближённых значений чисел и вычисление погрешности приближённого значения числа».

Тема:Выполнение приближённых вычислений с помощью микрокалькулятора.

Цель работы: Применение правил действия с приближёнными числами к решению задач.

1 вариант.

1 задание. Установить число значащих цифр в числе: а) 649; б) 0,01405; в) $347|51 \approx$; г) $24321 \approx$

2 задание. Определить верные и сомнительные цифры чисел

$$а) a = 85,263 \pm 0,0084 \quad б) x = 729,3 \pm 1$$

3 задание. Вычислить значение выражений с оценкой погрешностей, если все числа даны с верными цифрами.

$$а) 645,27 + 102,234 + 715,645 + 10,2$$

$$33,3 + 0,426$$

$$б) \underline{96,891} - 4,25$$

4 задание. Округлить число до единиц и найти абсолютную и относительную погрешности

$$\text{приближения : } 23,263$$

2 вариант.

1 задание. Установить число значащих цифр в числе: а) 43,08; б) 0,0298; в) $353|617 \approx$; г) $25|213 \approx$

2 задание. Определить верные и сомнительные цифры чисел

а) $x = 14,28 \pm 0,05$ б) $a = 749,3 \pm 1$

3 задание. Вычислить значение выражений с оценкой погрешностей, если все числа даны с верными цифрами.

а) $12030 + 645,29 + 748,5 + 1625,375$ б) $(0,17 + 0,2445) \cdot 0,56$

1,424

4 задание. Округлить число до единиц и найти абсолютную и относительную погрешности

Приближения: 0,892

3 вариант.

1 задание. Установить число значащих цифр в числе: а) 0,39 ; б) 5,0300 ; в) $347|51 \approx$; г) $24|321 \approx$

сомнительные цифры чисел

а) $x = 729,5 \pm 1$ б) $a = 679,3 \pm 0,06$

2 задание. Определить верные и

3 задание. Вычислить значение выражений с оценкой погрешностей, если все числа даны с верными цифрами.

а) $26,35 + 1400 + 729,3 + 745,68$

б) $37,2 + 458,67$

36,5 + 246

4 задание. Округлить число до единиц и найти абсолютную и относительную погрешности

приближения: 23,263

4 вариант.

1 задание. Установить число значащих цифр в числе: а) 0,0016; б) 305,7; в) $353|617 \approx$; г) $25|213 \approx$

2 задание. Определить верные и сомнительные цифры чисел

а) $a = 14,28 \pm 0,03$ б) $x = 15,365 \pm 0,002$

3 задание. Вычислить значение выражений с оценкой погрешностей, если все числа даны с верными цифрами.

а) $15,283 + 4,04527 + 8,253471 + 17,52$

б) $96,891 - 4,25$

33,3 + 0,426

4 задание. Округлить число до единиц и найти абсолютную и относительную погрешности

приближения : 0,892

Практические занятия: «Решение прикладных задач по теме «Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме».

Вариант 1.

1. Даны два комплексных числа $Z_1 = (10 + 2i)$ и $Z_2 = (1 - 6i)$. Найдите их сумму, разность, произведение и частное.

2. Проверьте правильность следующих утверждений:

а) Сумма и разность чисто мнимых чисел есть чисто мнимое число.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=2i$, $Z_2=-3i$

б) Произведение двух чисто мнимых чисел равно действительному числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=-5i$, $Z_2=3i$

в) Квадрат чисто мнимого числа равен действительному отрицательному числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=10i$

г) Произведение чисто мнимого числа на действительное равно чисто мнимому числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=7i$, $Z_2=3$ которых равны 2.

Вариант 2.

Даны два комплексных числа $z_1 = (12 + 2i)$ и $z_2 = (3 - 4i)$. Найдите их сумму, разность, произведение и частное.

2. Проверьте правильность следующих утверждений:

а) Сумма и разность чисто мнимых чисел есть чисто мнимое число.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=2i$, $Z_2=-3i$

б) Произведение двух чисто мнимых чисел равно действительному числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=-5i$, $Z_2=3i$

в) Квадрат чисто мнимого числа равен действительному отрицательному числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=10i$

г) Произведение чисто мнимого числа на действительное равно чисто мнимому числу.

Для проверки возьмите числа: $Z_1=7i$, $Z_2=3$

Ответы:

Вариант 1	Вариант 2
1. $Z_1+Z_2=11 - 4i$	1. $Z_1+Z_2=15 - 2i$
2. $Z_1-Z_2=9 +8i$	2. $Z_1-Z_2=9 +6i$
3. $Z_1Z_2=22 -58i$	3. $Z_1Z_2=44 -42i$
4. $\frac{Z_1}{Z_2} = -\frac{2}{37} + \frac{62}{37}i$	4. $\frac{Z_1}{Z_2} = \frac{28}{25} + \frac{54}{25}i$

Вариант 3.

1. Произведите сложение и вычитание комплексных чисел:

1) $(3 + 5i) + (7 - 2i)$. 2) $(6 + 2i) + (5 + 3i)$. 3) $(-2 + 3i) + (7 - 2i)$. 4) $(5 - 4i) + (6 + 2i)$. 5) $(-5 + 2i) + (5 + 2i)$. 6) $(-3 - 5i) + (7 - 2i)$.

2. Произведите умножение комплексных чисел:

9) $(2 + 3i)(5 - 7i)$. 10) $(6 + 4i)(5 + 2i)$.

15) $(6 + 4i)3i$. 16) $(2 - 3i)(-5i)$.

3. Выполните действия:

17) $(3 + 5i)^2$. 18) $(2 - 7i)^2$.

22) $(3 - 2i)^3$. 23) $(4 + 2i)^3$.

25-30.

4. Выполните действия:

25) $(3 + 2i)(3 - 2i)$. 27) $(1 - 3i)(1 + 3i)$.

28) $(7 - 6i)(7 + 6i)$. 29) $(a + bi)(a - bi)$.

Решите уравнения:

32) $x^2 - 4x + 13 = 0$. 33) $x^2 + 3x + 4 = 0$.

Практические занятия: «Решение задач на нахождение области определения и множества значений заданной функции, наибольшего и наименьшего её значений».

Тема: Числовая функция, её свойства и графики.

Цель: Применение знаний к решению задач.

1 вариант.

1. Найти область определения функции: а) $y = \frac{1}{x+2}$ б) $y = \sqrt[4]{x^2 - 7x + 10}$

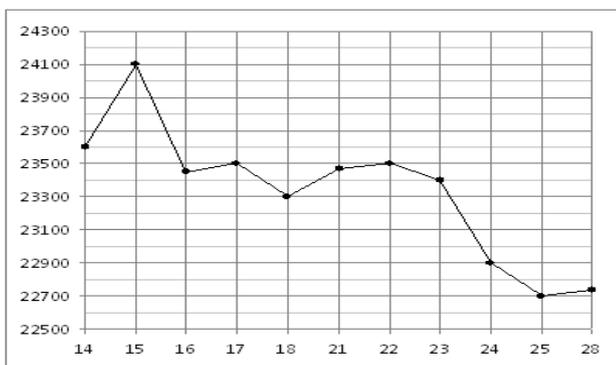
2. Доказать, что функция периодическая с периодом T : $y = \sin 2x$, $T = \pi$

3. Выяснить, является ли данная функция чётной или нечётной: $y = x \cdot \sin x$

4. Построить график функции, заданной: а) формулой $y = \begin{cases} x^2 + 4, & \text{если } x \leq 1 \\ 5, & \text{если } x > 1 \end{cases}$

б) описанием: $D(f) = [1; 7]$, $f(7) = 1$, $f(x) = x^2$ при $1 \leq x \leq 2$, $y = f(x)$ убывает на промежутке $2 < x \leq 7$

5. На рисунке жирными точками показана цена олова на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 14 по 28 июля 2008 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена тонны олова в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какого числа цена олова на момент закрытия торгов была наименьшей за данный период.



2 вариант.

- Найти область определения функции: а) $y = \frac{1}{x-3}$ б) $y = \sqrt[4]{x^2 + 4x - 5}$
- Доказать, что функция периодическая с периодом T : $y = \cos \frac{x}{2}$, $T = 4\pi$
- Выяснить, является ли данная функция чётной или нечётной: $y = x + \sin x$
- Построить график функции, заданной: а) формулой $y = \begin{cases} 1-x^2, & \text{если } x \leq 1 \\ -3, & \text{если } x > 1 \end{cases}$
б) описанием: $D(f) = [-3; 3]$, $E(f) : f(x) < 0$, функция чётная, возрастает при $x < 0$, убывает при $x \geq 0$
- На рисунке жирными точками показана цена олова на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 3 по 18 сентября 2007 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена тонны олова в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку наибольшую цену олова на момент закрытия торгов в указанный период (в долларах США за тонну).

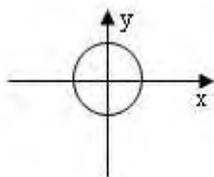
Тема: Свойства функций и их графики.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

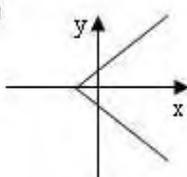
1 вариант

A1. Какой из графиков, изображенных на рисунках 1) – 4) задает функции

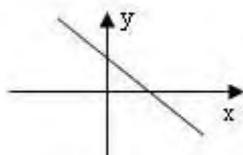
1)



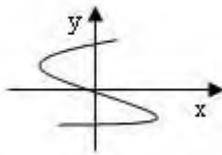
2)



3)



4)



А) 1).

Б) 2).

В) 3).

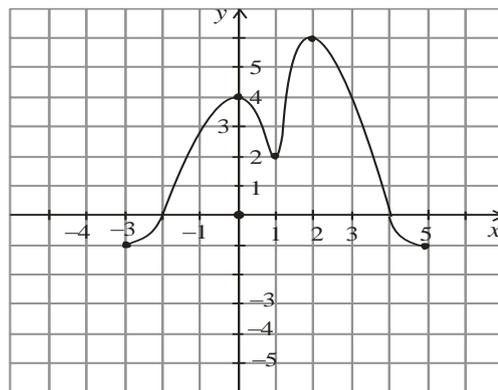
Г) 4).

A2. Найдите область определения функции $y = \sqrt{4x-1}$

- А) $x > 2$; Б) $x < 2$; В) $x \geq \frac{1}{4}$; Г) $x \leq 2$.

A3. По графику функции $y = f(x)$ укажите

- а) область определения функции;
 б) нули функции;
 в) промежутки постоянного знака функции;
 г) точки максимума и минимума функции;
 д) промежутки монотонности;
 е) наибольшее и наименьшее значения функции;
 ж) область значений функции.



A4. Среди заданных функций укажите чётные.

- 1) $y = 2x^2$; 2) $y = \sqrt{x}$; 3) $y = 5x$;

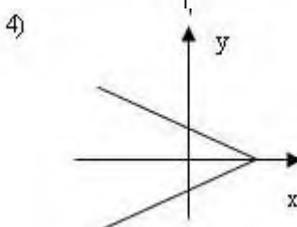
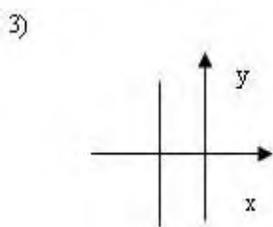
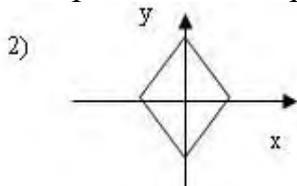
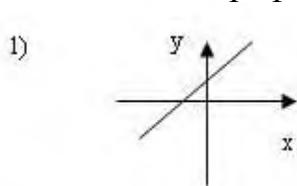
- А) 1) и 3); Б) 1); В) 3).

В. Найдите область определения функции $y = \frac{2x+1}{x(x-1)}$.

С. Постройте график функции $y = x^2 - 4x + 3$ и укажите ее свойства.

2 вариант

A1. Какой из графиков, изображенных на рисунках 1) – 4), задает функцию?



А) 1).

Б) 2).

В) 3).

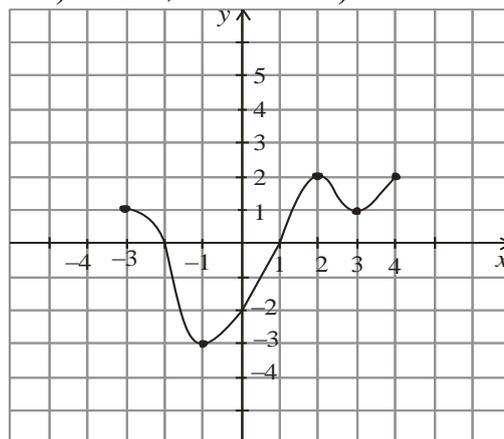
Г) 4).

A2. Найдите область определения функции $y = \frac{1}{\sqrt{9-3x}}$

А) $x > 3$; Б) $x < 3$;
A3. По графику функции $y = f(x)$
 укажите:

- а) область определения функции;
 б) нули функции;
 в) промежутки постоянного знака функции;
 г) точки максимума и минимума функции;
 д) промежутки монотонности;
 е) наибольшее и наименьшее значения функции;
 ж) область значений функции.

В) $x \geq 3$; Г) $x < 1/3$.



A4. Среди заданных функций укажите нечетные.

- 1) $y = 2x^2$; 2) $y = \frac{3}{x}$; 3) $y = 5x$.

А) 1) и 3); Б) 2); В) 2) и 3); Г) 3).

В. Найдите область определения функции $y = \frac{2+x^2}{x(x-5)}$.

С. Постройте график функции $y = x^2 - 2x + 1$ и укажите ее свойства.

Критерии оценки работы.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A4	10	Каждый правильный ответ 1 балл
В	2	Каждый правильный ответ 2 балла
С	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **15 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	15 - 14
« 4 » (хорошо)	13 - 12
« 3 » (удовлетворительно)	11 - 10
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 10

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	В) 3	А) 1
A2	В) $x \geq \frac{1}{4}$	Б) $x < 3$
A3	а) $x \in [-3; 5]$; б) -2; 4; в) $y > 0$ при $x \in (-2; 4)$; $y < 0$ при $x \in [-3; 2) \cup (4; 5]$;	а) $x \in [-3; 4]$; б) -2; 1; в) $y > 0$ при $x \in [-3; -2) \cup (1; 4]$; $y < 0$ при $x \in (-2; 1)$;

	г) $x_{\max} = 0,2; x_{\min} = 1$; д) $\phi \uparrow$ при $x \in [-3;0] \cup [1;2]$; $\phi \downarrow$ при $x \in [0;1] \cup [2;5]$; е) $y_{\text{наиб}} = 6; y_{\text{наим}} = -1$; ж) $y \in [-1;6]$;	г) $x_{\max} = 2; x_{\min} = -1$; д) $\phi \uparrow$ при $x \in [-1;2] \cup [3;4]$; $\phi \downarrow$ при $x \in [-3;-1] \cup [2;3]$; е) $y_{\text{наиб}} = 2; y_{\text{наим}} = -3$; ж) $y \in [-3;2]$;
A4	Б) 1	В) 2) и 3)
В	$x \neq 0; x \neq 1$;	$x \neq 0; x \neq 5$;
С	$y = x^2 - 4x + 3 = (x - 2)^2 - 1$ 1) $x \in R$; 2) $y \in [-1; +\infty]$; 3) функция общего вида; 4) $y > 0$ при $x \in (-\infty; 1) \cup (3; +\infty)$; $y < 0$ при $x \in (1; 3)$; 5) $\phi \uparrow$ при $x \in [2; +\infty)$; $\phi \downarrow$ при $x \in (-\infty; 2]$;	$y = x^2 - 2x + 1 = (x - 1)^2$ 1) $x \in R$; 2) $y \in [-0; +\infty]$; 3) функция общего вида; 4) $y > 0$ при всех x кроме 1; 5) $\phi \uparrow$ при $x \in [1; +\infty)$; $\phi \downarrow$ при $x \in (-\infty; 1]$;

Практические занятия: «Решение задач на действия со степенями».

Тема: Выполнение тождественных преобразований над арифметическими корнями натуральной степени.

Цель: Повторение и систематизация знаний.

1 вариант

- Вычислить:** а) $\sqrt[5]{3^{10} \cdot 2^{15}}$; б) $\sqrt[4]{3^{12} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^8}$
- Упростить выражение:** а) $\left(\sqrt[3]{y^2}\right)^3$; б) $\left(\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[4]{b^3}\right)^{12}$;
- Вычислить:** а) $\frac{\sqrt[4]{32}}{\sqrt[4]{2}} + \sqrt[6]{27^2} - \sqrt[3]{64}$; б) $\sqrt[3]{11 - \sqrt{57}} \cdot \sqrt[3]{11 + \sqrt{57}}$; в) $\left(\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{\frac{1}{4}}\right) : \sqrt[3]{2}$
- Упростить выражение:** $\sqrt[3]{\sqrt[3]{a^{18}}} + \left(\sqrt{\sqrt[3]{a^4}}\right)^3$
- Упростить выражение:** а) $\frac{x-y}{\sqrt{x}-\sqrt{y}} - \frac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}$ б) $\frac{x-y}{\sqrt[3]{x}-\sqrt[3]{y}} - \frac{x+y}{\sqrt[3]{x}+\sqrt[3]{y}}$

2 вариант

- Вычислить:** а) $\sqrt[3]{2^3 \cdot 5^6}$ б) $\sqrt[10]{4^{30} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{20}}$
- Упростить выражение:** ; а) $\left(\sqrt{\sqrt[3]{a^2 b}}\right)^6$; б) $(\sqrt{a} \cdot \sqrt[3]{b})^6$
- Вычислить:** а) $\sqrt[3]{3\frac{3}{8}} + \sqrt[4]{18} \cdot \sqrt[4]{4\frac{1}{2}} - \sqrt{\sqrt{256}}$; б) $\sqrt[4]{17 - \sqrt{33}} \cdot \sqrt[4]{17 + \sqrt{33}}$; в) $(\sqrt[3]{9} + \sqrt[3]{6} + \sqrt[3]{4}) \cdot (\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{2})$
- Упростить выражение:** $\sqrt[3]{\sqrt{x^6 y^{12}}} - \left(\sqrt[5]{xy^2}\right)^5$

5. Упростить выражение: а) $\frac{a-\epsilon}{a-\sqrt{\epsilon}} - \frac{a-\epsilon}{a+\sqrt{\epsilon}}$; б) $\frac{\sqrt{x}-\sqrt{y}}{\sqrt[4]{x}-\sqrt[4]{y}} - \frac{\sqrt{x}+\sqrt[4]{xy}}{\sqrt[4]{x}+\sqrt[4]{y}}$

Тема: Преобразование выражений с рациональными и иррациональными показателями.

Цель: Повторение и систематизация знаний.

1 вариант

1. Вычислить: а) $27^{\frac{2}{3}}$; б) $9^{\frac{2}{3}} : 9^{\frac{1}{6}}$; в) $150^{\frac{3}{2}} : 6^{\frac{3}{2}}$; г) $\left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + 810000^{0,25} - \left(7\frac{19}{32}\right)^{\frac{1}{5}}$

2. Представить в виде степени с рациональным показателем: а) $a^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{a}$; б) $a^{\frac{4}{3}} : \sqrt[3]{a}$;

3. Вычислить: а) $3^{1+2\sqrt{2}} : 9^{3\sqrt{2}}$; б) $(25^{1+\sqrt{2}} - 5^{2\sqrt{2}}) \cdot 5^{-1-2\sqrt{2}}$;

4. Сравнить числа: а) $2^{\sqrt{3}}$ или $2^{1,7}$; б) $\left(\frac{1}{2}\right)^{\sqrt{3}}$ или $\left(\frac{1}{2}\right)^{1,7}$; в) $0,88^{\frac{1}{6}}$ или $\left(\frac{6}{11}\right)^{\frac{1}{6}}$ г) $\left(\frac{1}{12}\right)^{\frac{1}{4}}$ или $(0,41)^{-\frac{1}{4}}$

5. Упростить выражение: а) $\frac{a^{\frac{4}{3}}\left(a^{-\frac{1}{3}} + a^{\frac{2}{3}}\right)}{a^{\frac{1}{4}}\left(a^{\frac{3}{4}} + a^{-\frac{1}{4}}\right)}$; б) $\frac{a^{\frac{1}{4}} - a^{\frac{4}{9}}}{a^{\frac{1}{4}} - a^{\frac{5}{4}}} - \frac{b^{-\frac{1}{2}} - b^{\frac{3}{2}}}{b^{\frac{1}{2}} + b^{-\frac{1}{2}}}$

2 вариант

1. Вычислить: а) $81^{\frac{3}{4}}$; б) $4^{\frac{1}{3}} : 4^{\frac{5}{6}}$; в) $144^{\frac{3}{4}} : 9^{\frac{3}{4}}$; г) $(0,001)^{-\frac{1}{3}} - 2^{-2} \cdot 64^{\frac{2}{3}} - 8^{-\frac{1}{3}}$

2. Представить в виде степени с рациональным показателем: а) $b^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{b}$; б) $b^{\frac{4}{3}} : \sqrt[3]{b}$

3. Вычислить: а) $5^{1+2\sqrt{2}} : 25^{3\sqrt{2}}$; б) $(2^{2\sqrt{3}} - 4^{\sqrt{3}-1}) \cdot 2^{-2\sqrt{3}}$;

4. Сравнить числа: а) $3^{1,4}$ или $3^{\sqrt{2}}$ б) $\left(\frac{1}{3}\right)^{1,4}$ или $\left(\frac{1}{3}\right)^{\sqrt{2}}$; в) $0,88^{\frac{1}{7}}$ или $\left(\frac{6}{11}\right)^{\frac{1}{7}}$ г) $\left(\frac{5}{12}\right)^{-\frac{1}{3}}$ или $(0,41)^{-\frac{1}{3}}$

5. Упростить выражение: а) $\frac{b^{\frac{4}{3}}\left(b^{-\frac{1}{3}} + b^{\frac{2}{3}}\right)}{b^{\frac{1}{4}}\left(b^{\frac{3}{4}} + b^{-\frac{1}{4}}\right)}$; б) $\frac{b^{\frac{1}{4}} - b^{\frac{4}{9}}}{b^{\frac{1}{4}} - b^{\frac{5}{4}}} - \frac{a^{-\frac{1}{2}} - a^{\frac{3}{2}}}{a^{\frac{1}{2}} + a^{-\frac{1}{2}}}$

Практические занятия: «Решение задач на построение графиков».

Тема: Построение графиков степенных, показательных и логарифмических функций.

Цель: Применение знаний, их использование при решении задач.

1 вариант.

1. Изобразить схематически график функции, указать её область определения и множество значений: а) $y = x^{\frac{1}{2}}$ б) $y = \lg x$ в) $y = (0,4)^x$
2. Построить график функции (таблицу): а) $y = 3^x$ б) $y = \log_{\frac{1}{3}} x$
3. Решить графически уравнение: $\log_3 x = \frac{3}{x}$
4. Решить графически неравенство: $\log_{\frac{1}{3}} x > x - 4$
5. Сравнить числа: а) $2,5^{-3,1}$ и $2,6^{-3,1}$; б) $\left(\frac{1}{5}\right)^{\sqrt{2}}$ и $\left(\frac{1}{5}\right)^{1,4}$; в) $\log_{\frac{1}{3}} 9$ и $\log_{\frac{1}{3}} 17$

2 вариант.

1. Изобразить схематически график функции, указать её область определения и множество значений: а) $y = x^{\frac{1}{3}}$ б) $y = \ln x$ в) $y = (\sqrt{3})^x$
2. Построить график функции (таблицу): а) $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ б) $y = \log_3 x$
3. Решить графически уравнение: $\log_{\frac{1}{2}} x = 2x - 1$
4. Решить графически неравенство: $\left(\frac{1}{3}\right)^x \geq x + 1$
5. Сравнить числа: а) $0,3^{0,3}$ и $0,2^{0,3}$; б) $(5)^{\sqrt{2}}$ и $(5)^{1,4}$; в) $\log_3 9$ и $\log_3 17$

3 вариант.

1. Изобразить схематически график функции, указать её область определения и множество значений: а) $y = x^{-2}$ б) $y = \log_{\frac{1}{5}} x$ в) $y = (\sqrt{2})^x$
2. Построить график функции (таблицу): а) $y = 3^x$ б) $y = \log_{\frac{1}{2}} x$
3. Решить графически уравнение: $\left(\frac{1}{3}\right)^{-x} = 2x + 5$
4. Решить графически неравенство: $3^x \geq 4 - x$
5. Сравнить числа: а) $\left(\frac{7}{9}\right)^{-2}$ и $\left(\frac{8}{10}\right)^{-2}$; б) $(4)^{\sqrt{2}}$ и $(4)^{1,4}$; в) $\log_3 15$ и $\log_3 12$

4 вариант.

1. Изобразить схематически график функции, указать её область определения и множество значений: а) $y = x^{-3}$ б) $y = \log_{0,4} x$ в) $y = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^x$
2. Построить график функции (таблицу): а) $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ б) $y = \log_2 x$
3. Решить графически уравнение: $2^{-x} = 3x + 10$
4. Решить графически неравенство: $\log_2 x > 3 - x$

5. Сравнить числа: а) $\left(\frac{10}{11}\right)^{2,3}$ и $\left(\frac{12}{11}\right)^{2,3}$; б) $\left(\frac{1}{7}\right)^{\sqrt{2}}$ и $\left(\frac{1}{7}\right)^{1,4}$; в) $\log_{\frac{1}{3}} 9$ и $\log_{\frac{1}{3}} 17$

Практические занятия: «Решение задач и упражнений на преобразование логарифмических выражений, потенцирование».

Тема: Преобразование и вычисление значений логарифмических выражений.

Цель: Закрепление знаний, полученных на занятиях.

1 вариант.

1. Вычислить: а) $9^{2\log_3 5}$; б) $2\log_{\frac{1}{3}} 6 - \frac{1}{2}\log_{\frac{1}{3}} 400 + 3\log_{\frac{1}{3}} \sqrt[3]{45}$; в) $\frac{\log_2 24 - \frac{1}{2}\log_2 72}{\log_3 18 - \frac{1}{3}\log_3 72}$
2. Найти x по данному логарифму: $\lg x = 2\lg 2 + \lg(a+b) + \lg(a-b)$
3. Прологарифмировать выражение: $x = a^3 b^2 \sqrt{c}$
4. Решить уравнение: $\log_9 x^2 + \log_{\sqrt{3}} x = 3$
5. При каких значениях x имеет смысл выражение: $\log_6(49 - x^2)$

2 вариант.

1. Вычислить: а) $3^{5\log_3 2}$; б) $\frac{1}{2}\log_7 36 - \log_7 14 - 3\log_7 \sqrt[3]{21}$; в) $\frac{\log_7 14 - \frac{1}{3}\log_7 56}{\log_6 30 - \frac{1}{2}\log_6 150}$
2. Найти x по данному логарифму: $\log_{\frac{1}{2}} x = \frac{1}{2}\log_{\frac{1}{2}} a - \frac{1}{5}\log_{\frac{1}{2}} b$
3. Прологарифмировать выражение: $x = \frac{a^4 \sqrt[3]{b}}{c^3}$
4. Решить уравнение: $\log_3 x = 9\log_{27} 8 - \log_3 4$
5. При каких значениях x имеет смысл выражение: $\log_7(x^2 + x - 6)$

3 вариант.

1. Вычислить: а) $9^{2\log_3 12}$; б) $\log_9 15 + \log_9 18 - \log_9 10$; в) $\frac{\log_2 4 + \log_2 \sqrt{10}}{\log_2 20 - 3\log_2 2}$
2. Найти x по данному логарифму: $\log_{\frac{2}{3}} x = \frac{1}{4}\log_{\frac{2}{3}} a + \frac{4}{7}\log_{\frac{2}{3}} b$
3. Прологарифмировать выражение: $x = \frac{5a^2 c^3}{b^4}$
4. Решить уравнение: $\log_2 x - 2\log_{\frac{1}{2}} x = 9$
5. При каких значениях x имеет смысл выражение: $\log_{\frac{1}{5}}(x^2 + 2x + 7)$

4 вариант.

1. Вычислить: а) $\left(\frac{1}{2}\right)^{6\log_1 2}$; б) $\log_8 12 - \log_8 15 + \log_8 20$; в) $\frac{3\log_7 2 - \frac{1}{2}\log_7 64}{4\log_5 2 + \frac{1}{3}\log_5 27}$
2. Найти x по данному логарифму: $\log_3 x = 3\log_3 a - 2\log_3 b + \log_3(a+b)$
3. Прологарифмировать выражение: $x = 7a^3 b^8 \sqrt{c}$
4. Решить уравнение: $\log_5 x = 2\log_5 3 + 4\log_{25} 2$
5. При каких значениях x имеет смысл выражение: $\log_5(x^2 - 4x + 3)$

Практические занятия: «Решение задач на тему: «Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений».

Тема: Тождественные преобразования показательных выражений.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

Часть А

A1. Укажите промежуток, содержащий корень уравнения $2^x = 8$
 1) $(0;1)$; 2) $(1;2)$; 3) $(2;3]$; 4) $(3;4)$.

A2. Решите неравенство $5^{x^2+x} > -1$
 1) $x \in R$; 2) решений нет; 3) $(-1;0)$; 4) $(-\infty;-1) \cup (0;+\infty)$.

A3. Решите неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^x \leq \frac{1}{128}$
 1) $(-\infty;7]$; 2) $[7;+\infty)$; 3) $[-7;+\infty)$; 4) $(-\infty;-7]$.

A4. Решите уравнение $7^{x+2} - 14 \cdot 7^x = 5$
 1) -1 ; 2) 7 ; 3) 1 ; 4) 35 .

Часть В.

B1. Укажите наибольшее целое решение неравенства $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-3} \geq 16$.

B2. Найдите корни уравнения $3^{2x} - 4 \cdot 3^x + 3 = 0$. Если получили два корня, то в ответе впишите их произведение, если один, то его запишите в ответ.

Часть С.

C. Найдите все целые решения неравенства $1 \leq 7^{x-3} < 49$.

2 вариант

Часть А.

A1. Укажите промежуток, содержащий корень уравнения $3^x = 9$

- 1) (0;1); 2) (1;2); 3) [2;3); 4) (3;4).

A2. Решите неравенство $0,2^x < -0,04$

- 1) $x \in R$; 2) решений нет; 3) $(-1;0)$; 4) $(-\infty;-1) \cup (0;+\infty)$.

A3. Решите неравенство $\left(\frac{1}{3}\right)^x \leq \frac{1}{243}$

- 1) $(-\infty;5]$; 2) $(-\infty;81]$; 3) $[5;+\infty)$; 4) $[-5;+\infty)$.

A4. Решите уравнение $2^{x+4} - 2^x = 120$

- 1) 0; 2) 3; 3) 12; 4) -3.

Часть В.

B1. Укажите наибольшее целое решение неравенства $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-2} \geq 27$.

B2. Решите уравнения $5^{2x} + 5^x = 2$. Если получили два корня, то в ответе впишите их

произведение, если один, то его запишите в ответ.

Часть С.

C1. Найдите все целые решения неравенства $\frac{1}{7} \leq 7^{x-3} < 49$.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A4	4	Каждый правильный ответ 1 балл
B1 – B2	4	Каждый правильный ответ 2 балла
C	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – 11 баллов

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	11 - 10
« 4 » (хорошо)	9 - 8
« 3 » (удовлетворительно)	7 - 6
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 6

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	$x = 3; 3) (2; 3];$	$x = 2; 3) [2; 3);$
A2	1) $x \in R;$	2) решений нет;
A3	$x \geq 7; 2) [7; +\infty);$	$x \geq 5; 3) [5; +\infty);$
A4	1) $x = -1;$	2) $x = 3;$
B1	$x \leq -1$, наибольшее целое решение $x = -1$.	$x \leq -1$, наибольшее целое решение $x = -1$.
B2	$x_1 = 0; x_2 = 1; 0 \cdot 1 = 0$	$x = 0;$
C	$3 \leq x < 5; x = 3; 4.$	$2 \leq x < 5; x = 2; 3; 4.$

Тема: Тождественные преобразование логарифмических выражений.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

A1. Упростить выражение и найти $x: \lg x = \lg 8 + 2 \lg 5 - \lg 10 - \lg 2$
1) 10; 2) -1; 3) -10; 4) 0.

A2. Найдите корень уравнения $\log_2(3x + 1) = 3$
1) 11; 2) 1; 3) -10; 4) $\frac{7}{3}$.

A3. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения
 $\log_4(4 - x) + \log_4 2 = 1$
1) $(-3; -1)$; 2) $(0; 2)$; 3) $[2; 3]$; 4) $[4; 8]$.

A4. Найдите сумму корней уравнения $\log_3 x^2 = \log_3(9x - 20)$
1) -13; 2) -5; 3) 5; 4) 9.

A5. Решите неравенство $\log_3(4 - 2x) \geq 1$
1) $(-\infty; 0,5]$; 2) $(-\infty; 2]$; 3) $[2; +\infty)$; 4) $[0,5; +\infty)$.

B1. Решите неравенство $\log_\pi(3x + 2) \geq \log_\pi(x - 1)$
1) $(1; +\infty)$; 2) $(-\infty; -\frac{2}{3}]$; 3) $[-1,5; -\frac{2}{3}]$; 4) решений нет.

B2. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{9}}(6 - 3x) > -1$
1) $(-10; +\infty)$; 2) $(-\infty; -10)$; 3) $(-1; 2)$; 4) $(-0,1; 20)$.

C. Найдите число целых отрицательных решений неравенства
 $\lg(x + 5) \leq 2 - \lg 2$
1) 5; 2) 4; 3) 10; 4) ни одного.

2 вариант

A1. Упростить выражение и найти $x: \lg x = \lg 12 - \lg 3 + 2 \lg 7 - \lg 14$
1) 14; 2) -1; 3) -10; 4) 0.

A2. Найдите корень уравнения $\log_5(2x - 4) = 2$
1) 11; 2) 14,5; 3) -10; 4) $\frac{7}{3}$.

A3. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения
 $\log_{0,4}(5 - 2x) - \log_{0,4} 2 = 1$
1) $(-\infty; -2)$; 2) $[-2; 1]$; 3) $[1; 2]$; 4) $(2; +\infty)$.

A4. Найдите сумму корней уравнения $\lg(4x - 3) = 2 \lg x$
1) -2; 2) 4; 3) -4; 4) 2.

A5. Решите неравенство $\log_8(5 - 2x) > 1$

1) $(-\infty; -1,5)$; 2) $(-10; 2,5)$; 3) $(2,5; +\infty)$; 4) $(-10; +\infty)$.

B1. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{3}}(4x-2) < \log_{\frac{1}{3}}(3x+1)$

1) $(3; +\infty)$; 2) $(-\infty; -\frac{2}{3}]$; 3) $[-1,5; -\frac{2}{3}]$; 4) решений нет.

B2. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{3}}(1-1,4x) < -1$.

1) $(0,5; +\infty)$; 2) $(-\infty; -\frac{10}{7})$; 3) $(1,4; 2)$; 4) $(0,5; 7)$.

C. Найдите число целых решений неравенства $\log_5(x-2) \leq 1$

1) 5; 2) 4; 3) бесконечно много; 4) ни одного.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A5	5	Каждый правильный ответ 1 балл
B1 – B2	4	Каждый правильный ответ 2 балла
C	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **12 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«5» (отлично)	12 - 11
«4» (хорошо)	10 - 9
«3» (удовлетворительно)	8 - 7
«2» (неудовлетворительно)	менее 7

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	1) 10	1) 14
A2	4) $\frac{7}{3}$	2) 14,5
A3	$x = 2$; $[2; 3]$ (3)	$x = 2,1$; $(2; +\infty)$ (4)
A4	$x_1 = 4$; $x_2 = 5$; $4 + 5 = 9$; (4)	$x_1 = 1$; $x_2 = 3$; $1 + 3 = 4$; (2)
A5	$x \in (-\infty; 0,5]$ (1)	$x \in (-\infty; -1,5)$ (1)
B1	$x \in (1; +\infty)$ (1)	$x \in (3; +\infty)$ (1)
B2	$x \in (-1; 2)$ (3)	$x \in (-\infty; -\frac{10}{7})$ (2)
C1	$x \in (-5; 45]$, $x = -4; -3; -2; -1$. (2)	$x \in (2; 7]$, $x = -3; 4; 5; 6; 7$. (1)

Практические занятия: «Решение упражнений по теме: «Решение уравнений: рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических».

Тема: Решение рациональных и иррациональных уравнений.

Цель: Повторение и систематизация знаний.

1 вариант

Задание 1. Решить уравнение: а) $\frac{2x+1}{x} + \frac{4x}{2x+1} = 5$; б) $\frac{2}{x^2+5x} + \frac{3}{2x-10} = \frac{15}{x^2-25}$

Задание 2. Решить уравнение: а) $\sqrt{x+7} + \sqrt{x-2} = 9$; б) $\sqrt{x^2 + 2x + 10} = 2x - 1$

2 вариант

Задание 1. Решить уравнение: а) $\frac{6x - x^2 - 6}{x-1} - \frac{2x-3}{x-1} = 1$; б) $\frac{2x+1}{x} + \frac{4x}{2x+1} = 5$

Задание 2. Решить уравнение: а) $\sqrt{17+2x-3x^2} = x+1$; б) $x-5 = \sqrt{x+1}$

Тема: Решение показательных уравнений и неравенств.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант

1. Решить уравнение:

а) $\left(\frac{1}{5}\right)^{2-3x} = 25$; б) $3^{x-1} - 3^x + 3^{x+1} = 63$; в) $0,2^{x^2+4x-5} = 1$

г) $4^x + 2^x - 20 = 0$; д) $(\sqrt{10})^x = 10^{x^2-x}$

2. Решить неравенство:

а) $7^{x-2} > 49$; б) $\left(\frac{3}{4}\right)^x > 1\frac{1}{3}$; в) $9^x - 3^x - 6 > 0$; г) $(\sqrt{5})^{x-6} < \frac{1}{5}$; д) $\left(\frac{2}{13}\right)^{x^2-1} \geq 1$

2 вариант

1. Решить уравнение:

а) $0,1^{2x-3} = 10$; б) $2^{x+3} - 2^{x+1} + = 12$; в) $\left(2\frac{1}{3}\right)^{-x^2-2x+3} = 1$

г) $9^x + 3^x - 6 = 0$; д) $100^{x^2-1} = 10^{1-5x}$

2. Решить неравенство:

а) $3^{x-2} > 9$; б) $\left(1\frac{1}{5}\right)^x > \frac{5}{6}$; в) $4^x - 2^x < 12$; г) $(\sqrt[3]{3})^{x+6} > \frac{1}{9}$; д) $\left(1\frac{2}{7}\right)^{x^2-4} \leq 1$

Тема: Решение показательных и логарифмических уравнений.

Цель: Закрепление полученных знаний.

1 вариант.

1. Решить показательные уравнения: а) $0,5^{x+7} \cdot 0,5^{1-2x} = 2$; б) $3^{x-1} - 3^x + 3^{x+1} = 63$; в)

$9^x - 7 \cdot 3^x - 18 = 0$

2. Решить логарифмические уравнения: а) $\log_5(2x-1) = \log_5 25$ б)

$\lg(3x-1) - \lg(x+5) = \lg 5$

3. Решить графически уравнение: $\log_{\frac{1}{3}} x = 3x$

2 вариант.

1. Решить показательные уравнения: а) $6^{3x} \cdot \frac{1}{6} = 6 \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^{2x}$ б) $2^{3x+2} - 2^{3x-2} = 30$; в)

$4 \cdot 2^x - 5 \cdot 2^x + 1 = 0$

2. Решить логарифмические уравнения: а) $\lg(x^2-2) = \lg x$ б)

$\log_3(x-2) + \log_3(x+6) = 2$

3. Решить графически уравнение: $2^x = 3x - 2$

Практические занятия: «Решение упражнений по теме «Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства».

Тема: Решение показательных и логарифмических неравенств.

Цель: Закрепление полученных знаний.

1 вариант.

1. Решить показательные неравенства: а) $5^{x-2} > 25$; б) $5^{3x+1} - 5^{3x-3} \leq 624$; в) $4^x - 2^x < 12$

2. Решить логарифмические неравенства: а) $\log_2(x-5) \leq 2$ б) $\lg(x^2 + 2x + 2) < 1$

3. Решить графически неравенство: а) $\sqrt{x} > x - 2$; б) $\left(\frac{1}{2}\right)^x < x - \frac{1}{2}$

2 вариант.

1. Решить показательные неравенства: а) $5^{2x} > \frac{1}{25}$; б) $2^{x-1} + 2^{x+3} > 17$; в) $3 \cdot 9^x + 11 \cdot 3^x < 4$

2. Решить логарифмические неравенства: а) $\log_3(7-x) > 1$ б) $\log_3(x^2 + 7x - 5) > 1$

3. Решить графически неравенство: а) $\sqrt{x} \leq x - 2$; б) $3^x > -\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$

Тема: Решение логарифмических уравнений и неравенств.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант

1. Решить уравнение:

а) $\log_5(2x-1) = 2$; б) $\lg(x-1) + \lg x = 0$; в) $\log_5 \frac{1-2x}{x+3} = 1$; г) $\log_8 x + \log_{\sqrt{2}} x = 14$

2. Решить неравенство:

а) $\log_{\frac{1}{2}}(2x+3) > \log_{\frac{1}{2}}(x+1)$; б) $\log_{\frac{1}{3}}(x-5) > 1$ в) $\log_{\frac{1}{6}}(10-x) + \log_{\frac{1}{6}}(x-3) \geq -1$;

г) $\log_8(x^2 - 4x + 3) < 1$

2 вариант

1. Решить уравнение:

а) $\log_4(2x+3) = 3$; б) $\log_2(x-2) + \log_2(x-3) = 1$; в) $\log_4 \frac{4+2x}{x-5} = 2$; г) $\log_{\sqrt{3}} x + \log_9 x = 10$

2. Решить неравенство:

а) $\lg(3x-4) < \lg(2x+1)$; б) $\log_{\frac{1}{2}}(x-3) > 2$; в) $\log_{\frac{1}{2}}(x-3) + \log_{\frac{1}{2}}(9-x) \geq -3$

г) $\log_6(x^2 - 3x + 2) \geq 1$

Тема: Решение систем уравнений и неравенств.

Цель: Закрепление полученных знаний.

1 вариант.

1. Решить систему уравнений: а) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 16, \\ x - y = 1 \end{cases}$ б) $\begin{cases} x + y = 4, \\ x^2 - xy + y^2 = 52 \end{cases}$

2. Решить систему неравенств: $\begin{cases} 5(1 - 2x) > 12 - \frac{4x + 3}{2}, \\ 1 + x < \frac{8 - x}{3} - \frac{2 - x}{4} \end{cases}$

3. Решить графически систему уравнений: $\begin{cases} y - \sqrt{x} = 1, \\ x \cdot y = 1 \end{cases}$

4. Решить графически систему неравенств: $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 9, \\ x - y \geq 3 \end{cases}$

2 вариант.

1. Решить систему уравнений: а) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 84, \\ x - y = 14 \end{cases}$ б) $\begin{cases} x + y = -2, \\ x^2 + 2xy + y^2 = 1 - xy \end{cases}$

2. Решить систему неравенств: $\begin{cases} \frac{x+1}{5} - \frac{x+2}{4} < \frac{x-3}{3} + \frac{x-4}{2}, \\ \frac{x-2}{3} > 1 + \frac{x-5}{15} \end{cases}$

3. Решить графически систему уравнений: $\begin{cases} y = \sqrt{x}, \\ y + x = 2 \end{cases}$

4. Решить графически систему неравенств: $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 4, \\ x - y \leq 2 \end{cases}$

Практические занятия: «Решение задач на тему: «Тождественные преобразования тригонометрических выражений».

Тема: Выполнение тождественных преобразований тригонометрических выражений.

Цель: Использование тригонометрических формул для преобразования тригонометрических выражений.

1 вариант

Задание 1. Доказать тождество: $(\sin \alpha - \cos \alpha)^2 = 1 - \sin 2\alpha$

Задание 2. Упростить выражение: а) $\sin(\alpha - \beta) - \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \cdot \sin(-\beta)$; б)

$$\sin 2\alpha + (\sin \alpha - \cos \alpha)^2$$

Задание 3. Вычислить $\cos(\alpha - \beta)$, если $\cos \alpha = -0,8$; $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$, $\sin \beta = -\frac{12}{13}$, $\pi < \beta < \frac{3}{2}\pi$

Задание 4. Используя формулы приведения, вычислить: 1) $\cos 780^\circ$; 2) $\sin \frac{13}{6}\pi$

Задание 5. Какие значения может принимать $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = -\frac{1}{\sqrt{5}}$

2 вариант

Задание 1. Доказать тождество: $2\cos^2 z - \cos 2z = 1$

Задание 2. Упростить выражение: а) $\frac{2(\cos z + \cos 3z)}{2\sin 2z + \sin 4z}$ б) $\cos z \cdot \operatorname{tg} z - 2\sin z$

Задание 3. Вычислить $\sin 2z$, если $\sin z = \frac{3}{5}$, $\frac{\pi}{2} < z < 2\pi$

Задание 4. Используя формулы приведения, вычислить: 1) $\sin 780^\circ$; 2) $\cos \frac{13}{6}\pi$

Задание 5. Какие значения может принимать $\cos z$, если $\sin z = -\frac{1}{\sqrt{3}}$

3 вариант

Задание 1. Доказать тождество: $\cos^4 z - \sin^4 z = \cos 2z$

Задание 2. Упростить выражение: а) $\left(\frac{1 + \cos^2 \alpha}{\sin \alpha} - \sin \alpha\right) \frac{1}{2} \operatorname{tg} \alpha$ б) $\cos \alpha - \sin \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha$

Задание 3. Вычислить $\sin(z - \beta)$, если $\cos z = -0,8$, $\frac{\pi}{2} < z < \pi$, $\sin \beta = -\frac{12}{13}$, $\pi < \beta < \frac{3}{2}\pi$

Задание 4. Используя формулы приведения, вычислить: 1) $\sin 750^\circ$; 2) $\cos \frac{47}{6}\pi$

Задание 5. Какие значения может принимать $\sin z$, если $\cos z = \frac{2}{3}$

4 вариант

Задание 1. Доказать тождество: $\sin 2z = (\sin z + \cos z)^2 - 1$

Задание 2. Упростить выражение.

а) $\operatorname{ctg} \alpha \left(\frac{1 + \sin^2 \alpha}{\cos \alpha} - \cos \alpha\right)$ б) $2\sin z \cdot \cos \beta + \cos(z + \beta)$

Задание 3. Вычислить $\cos(z + \beta)$, если $\sin z = -\frac{3}{5}$, $\frac{3}{2}\pi < z < 2\pi$, $\sin \beta = \frac{8}{17}$, $0 < \beta < \frac{\pi}{2}$

Задание 4. Используя формулы приведения, вычислить: 1) $\cos 750^\circ$; 2) $\sin \frac{47}{6}\pi$

Задание 5. Какие значения может принимать $\cos z$, если $\sin z = \frac{2\sqrt{3}}{5}$

Тема: Тригонометрические преобразования выражений

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

A1. Вычислите: $\sin 30^\circ$

1) 0,5; 2) 1; 3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 4) $\frac{\sqrt{2}}{2}$.

A2. На каком из чертежей изображён график функции $\cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right)$

Рис 1

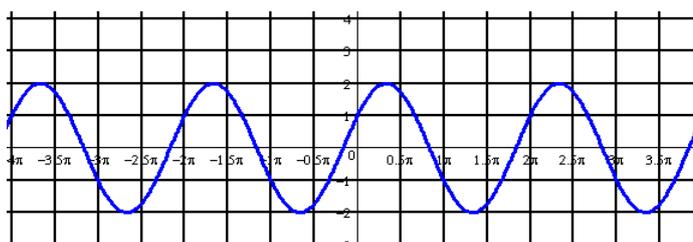


Рис 2

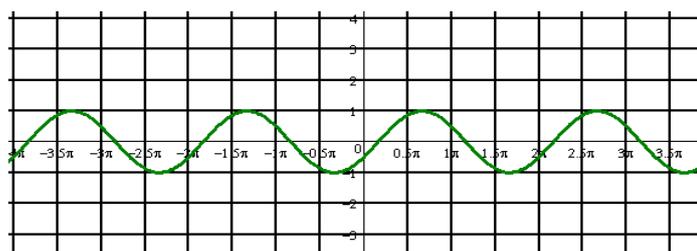


Рис 3

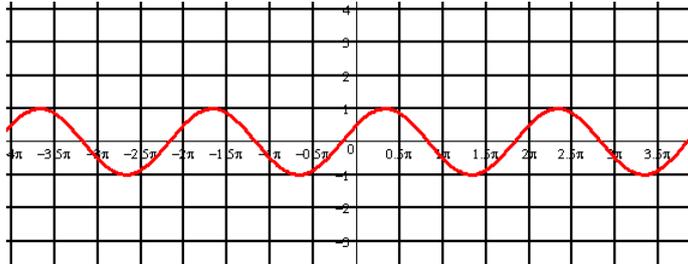
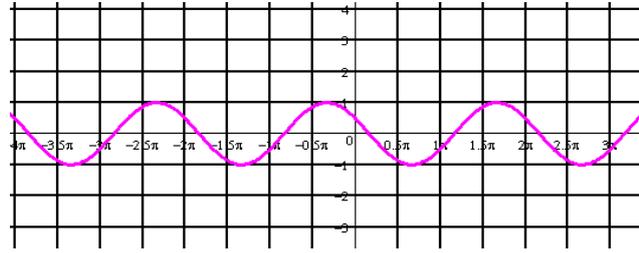


Рис 4



A3. Найдите значение выражения: $2\sin 30^\circ + 6\cos 60^\circ - 3\operatorname{ctg} 30^\circ + 9\operatorname{tg} 30^\circ$
 1) 4; 2) -4; 3) 6; 4) $4\sqrt{2}$

A 4. Упростите, используя формулы приведения: $\cos(\pi - \alpha) \cdot \cos(2\pi - \alpha) + \cos^2 \alpha$

- 1) $2\cos^2 \alpha$; 2) 1; 3) 0; 4) $2\sin^2 \alpha$.

A5. Постройте график функции $y = 3\sin x$ и укажите область определения

и область значений функции.

A6. Определите знак выражения: $\sin 110^\circ \cdot \cos 110^\circ$

- 1) +; 2) -; 3) 0; 4) нет верного ответа.

B. По заданному значению тригонометрической функции, найдите значение

$\operatorname{ctg} \alpha$, если $\sin \alpha = 0,8$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.

C. Докажите тождество:

$$\frac{2\sin^2 \alpha}{\operatorname{tg} \alpha \cdot (\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha)} = \operatorname{tg} 2\alpha$$

2 вариант

A1. Вычислите: $\cos 30^\circ$

- 1) 0,5; 2) 1; 3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 4) $\frac{\sqrt{2}}{2}$.

A2. На каком из чертежей изображён график функции $\cos(x - \frac{\pi}{6})$

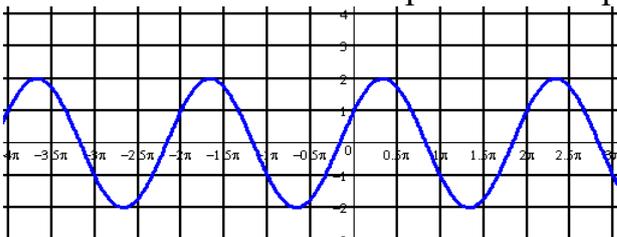


Рис 1

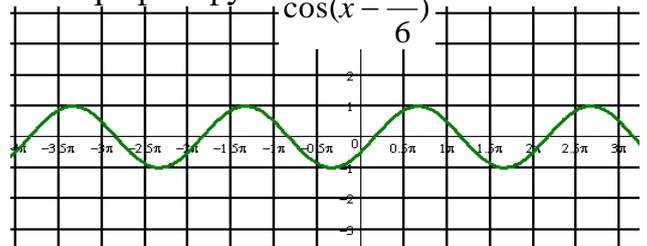


Рис 2

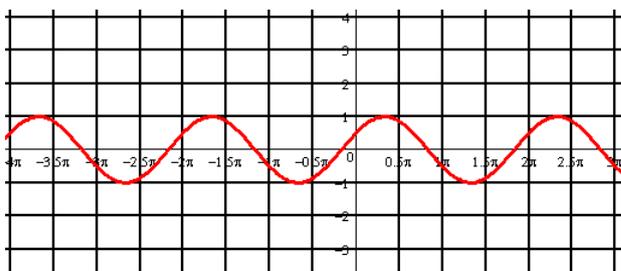


Рис 3

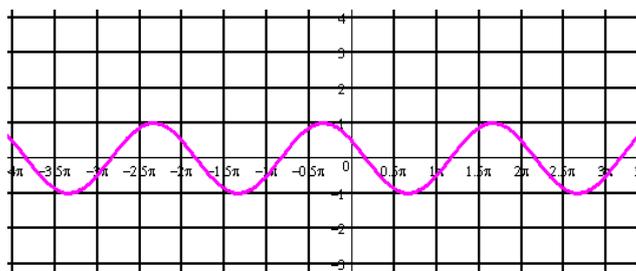


Рис 4

A3. Найдите значение выражения: $2 \cos 30^\circ - 6 \sin 30^\circ - \operatorname{ctg} 30^\circ + 9 \operatorname{tg} 45^\circ$
 1) 4; 2) -4; 3) 6; 4) $4\sqrt{2}$

A 4. Упростите, используя формулы приведения: $\sin(\pi - \alpha) \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) + \cos^2 \alpha$
 1) $2\cos^2 \alpha$; 2) 1; 3) 0; 4) $2\sin^2 \alpha$.

A5. Постройте график функции $y = 1 + \cos x$ и укажите область определения и о множество значений функции.

A6. Определите знак выражения: $\sin 100^\circ \cdot \cos 100^\circ$.

1) +; 2) -; 3) 0; 4) нет верного ответа.

B. По заданному значению тригонометрической функции, найдите значение $\operatorname{tg} \alpha$,

если $\cos \alpha = 0,8$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$

C. Докажите тождество:

$$\frac{2 \cos^2 \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha}{\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha} = -\operatorname{tg} 2\alpha$$

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A6	6	Каждый правильный ответ 1 балл
B	2	Каждый правильный ответ 2 балла
C	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **11 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	11 - 10
« 4 » (хорошо)	9 - 8
« 3 » (удовлетворительно)	7 - 6
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 6

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	1) 0,5	3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

A2	рис 4	рис 2
A3	1) 4	3) 6
A4	3) 0	2) 1
A5	$x \in R; y \in [-3; 3]$	$x \in R; y \in [0; 2]$
A6	2) -	2) -
B	$-\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
C	Используем формулы двойного угла	Используем формулы двойного угла

Практические занятия: «Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин; определение функций. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса».

Тема: Построение графиков функций с помощью геометрических преобразований.

Цель: Применение знаний к решению задач.

1 вариант

1. Построить графики функций.

а) $y = \cos 2x$

в) $y = \cos x - 1$

б) $y = \operatorname{tg} \frac{x}{2}$

г) $y = |\sin x|$

2. Найти все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

3. Найти все решения неравенства, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\sin x > \frac{\sqrt{2}}{2}$

2 вариант

1. Построить графики функций.

а) $y = \cos \frac{x}{2}$

в) $y = 2 + \sin x$

б) $y = \operatorname{tg} 2x$

г) $y = |\cos x|$

2. Найти все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

3. Найти все решения неравенства, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\cos x > \frac{\sqrt{2}}{2}$

3 вариант

1. Построить графики функций.

а) $y = \sin \frac{x}{2}$

в) $y = \sin x + 1$

б) $y = \operatorname{tg} 4x$

г) $y = 2 \cos x$

2. Найти все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Найти все решения неравенства, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\sin x > \frac{\sqrt{3}}{2}$

4 вариант

1. Построить графики функций.

а) $y = \cos \frac{x}{2}$

в) $y = 2 \sin x$

б) $y = \operatorname{ctg} \frac{x}{2}$

г) $y = \sin x - 1$

2. Найти все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Найти все решения неравенства, принадлежащие отрезку $[0; 3\pi]$: $\cos x > \frac{\sqrt{3}}{2}$

Практические занятия: «Решение тригонометрических уравнений и неравенств».

Тема: Решение тригонометрических уравнений.

Цель: Применение знаний к решению задач.

1 вариант

Решить уравнения:

1) $\left(2 \sin \left(x + \frac{\pi}{6}\right) - 1\right)(2 \operatorname{ctg} x + 1) = 0$ 2) $\operatorname{tg} x + 9 \operatorname{ctg} x - 10 = 0$

3) $2 \sin 2x = 3 \cos 2x$ 4) $3 \sin^2 x + \sin x \cdot \cos x - 2 \cos^2 x = 0$

5) $\sin 5x = \sin x$ 6) $\sin 4x + \sin^2 2x = 0$

2 вариант

Решить уравнения:

1) $\left(1 - \sqrt{2} \cos \frac{x}{4}\right)\left(1 + \sqrt{3} \operatorname{ctg} x\right) = 0$ 2) $4 \sin^2 x - \cos x - 1 = 0$

3) $4 \sin x + \cos x = 0$ 4) $3 \sin^2 x - 7 \sin x \cdot \cos x + 2 \cos^2 x = 0$

5) $\cos 3x - \cos 5x = \sin 4x$ 6) $2 \sin x \cdot \cos x = \cos x$

3 вариант

Решить уравнения:

1) $\left(1 + \sqrt{2} \cos \left(x + \frac{\pi}{4}\right)\right) \cdot (\operatorname{tg} x - \sqrt{3}) = 0$

2) $\operatorname{tg}^2 x - 3 \operatorname{tg} x - 4 = 0$

3) $\sqrt{3} \cos x + \sin x = 0$

4) $4 \sin^2 x - 5 \sin x \cdot \cos x - 6 \cos^2 x = 0$

5) $\sin 7x - \sin x = \cos 4x$

6) $\sqrt{3} \sin x \cdot \cos x = \sin^2 x$

4 вариант

Решить уравнения:

1) $(\operatorname{ctg} x - \sqrt{3}) \cdot \left(2 \sin \frac{x}{12} + 1\right) = 0$

2) $6 \sin^2 x - \cos x + 6 = 0$

3) $\sin x = 2 \cos x$

4) $2 \sin^2 x + 3 \sin x \cdot \cos x - 2 \cos^2 x = 0$

5) $\cos x = \cos 3x$

6) $\sin 4x = \sin 2x$

Тема: Решение тригонометрических неравенств.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

Решить неравенства:

1) $\cos x < \frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\cos x \geq \frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $\sin x \leq \frac{1}{2}$; 4) $\sin x > -\sqrt{3}$ 5) $\sin 3x > -\frac{1}{2}$

2 вариант.

Решить неравенства:

1) $\cos x > \frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\cos x \leq \frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $\sin x \geq \frac{1}{2}$; 4) $\sin x < -\sqrt{3}$ 5) $\sin 3x < -\frac{1}{2}$

Практические занятия: «Решение упражнений по теме: «Прямоугольная система координат в пространстве».

Тема: Прямоугольная система координат в пространстве.

Цель: формирование умения определять координаты точек в прямоугольной системе координат.

Задача 1.

В прямоугольной системе координат построить точки, последовательно соединяя, их друг с другом. Получим модель сварной конструкции. Указать:

- Какое соединение получилось.
- К какому типу относится данный сварочный шов (по расположению в пространстве)
- Найти длину этого шва.
а) А (3;2;3), В(3;2;5), С (5;6;8), D (5;6;6), А (3;2;3)
б) А (3;2;3), К(3;5;3,5), М (5;8;6), D (5;6;6),

Задача 2.

В прямоугольной системе координат построить точки, последовательно соединяя, их друг с другом. Получим модель сварной конструкции. Указать:

- Какое соединение получилось.
- К какому типу относится данный сварочный шов (по расположению в пространстве)
- Найти длину этого шва.
а) А (3;3;2), В (3;3;5), С (4;6;7), D (4;6;4), А (3;3;2),
б) D (4;6;4), К (2;7;2), М (2;7;5), С (4;6;7),

Задача 3.

В прямоугольной системе координат построить точки, последовательно соединяя, их друг с другом. Получим модель сварной конструкции. Указать:

- Какое соединение получилось.
- К какому типу относится данный сварочный шов (по расположению в пространстве)
- Найти длину этого шва.
 - а) $A(0;0;2)$, $B(2;4;6)$, $C(2;9;6)$, $D(0;6;2)$, $A(0;0;2)$,
 - б) $K(0;2;0)$, $M(0;2;2)$, $N(2;6;6)$, $F(2;6;4)$, $K(0;2;0)$,

Тема: Прямоугольная система координат в пространстве. Формула для вычисления расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка.

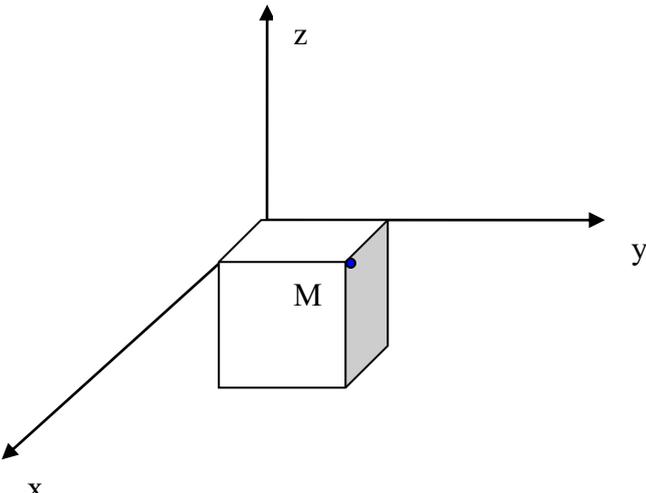
Цель: Сформировать понятие системы координат и координаты точки в пространстве; выработать умения строить точку по заданным её координатам; находить координаты точек, изображённой в заданной системе координат;

1. Постройте по координатам точки: $A(1; 2; 3)$, $B(-2; 0; 3)$, $C(0; 0; -4)$, $D(3; -1; 0)$.
2. Среди данных точек $K(-6; 0; 0)$, $L(10; -5; 0)$, $M(0; 6; 0)$, $N(7; -8; 0)$, $P(0; 0; -20)$, $Q(0; 11; -2)$ найдите те, которые принадлежат: а) оси Oy ; б) оси Oz ; в) плоскости Oxy ; г) плоскости Oyz .
3. Найдите координаты оснований перпендикуляров, опущенных из данных точек $E(6; -2; 8)$ и $F(-3; 2; -5)$ на: а) ось Ox ; б) плоскость Oxz .

Тема: Определение декартовых координат.

Цель: формирование умения определять координаты точек в прямоугольной системе координат.

№	Задание	Ответ
1	Какая из точек $A(0,3,6)$, $B(-1,5,0)$, $C(-2,0,-7)$, $K(0,0,6)$ лежит в плоскости Oxy ?	
2	Какая из точек $A(0,3,6)$, $B(-1,0,0)$, $C(-2,0,-7)$, $K(0,0,6)$ лежит в плоскости Oyz ?	
3	Какая из точек $A(0,3,6)$, $B(-1,0,0)$, $C(-2,0,-7)$, $K(0,0,6)$ лежит на оси z ?	
4	Найдите координаты проекции точки $A(-3,4,-1)$ на ось x .	
5	Найдите координаты проекции точки $A(-3,4,-1)$ на плоскость Oxz .	

6	<p>Найдите координаты точки М, если ребро куба равно 5.</p> 	
---	---	--

Тема: Расстояние между точками.

Цель: формирование умения определять координаты точек в прямоугольной системе координат.

Вариант 1

1. Найдите координаты ортогональных проекций точек $A(1; 3; 4)$ и $B(5; -6; 2)$ на а) плоскость Oxy ; б) плоскость Oyz ; в) ось Ox ; г) ось Oz .
2. На оси z найдите точку, равноудаленную от двух точек $A(-2; 1; 4)$ и $B(3; 0; 1)$.
3. Найдите длину отрезка, соединяющего точки а) $A(2; 0; -1)$ и $B(3; -2; 1)$; б) $A(1; 2; 3)$ и $B(-1; 0; 5)$

Вариант 2

1. Найдите координаты ортогональных проекций точек $A(2; -6; 5)$ и $B(-3; 4; -1)$ на а) плоскость Oxz ; б) плоскость Oxy ; в) ось Oy ; г) ось Ox .
2. На оси y найдите точку, равноудаленную от двух точек $A(1; -3; 7)$ и $B(5; 7; -3)$.
3. Найдите длину отрезка, соединяющего точки а) $A(6; -2; 3)$ и начало координат; б) $A(1; 2; 3)$ и $B(x; 2; -3)$

Практические занятия: «Решение задач и упражнений по теме: «Векторы на плоскости и в пространстве».

Тема: Выполнение действий над векторами.

Цель: Закрепление знаний.

1 вариант

- 1) Нарисуйте параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, обозначьте вектор \overrightarrow{CD} и \overrightarrow{BC} соответственно через

векторы \vec{a} и \vec{b} . а) Изобразите на рисунке векторы $\vec{a} + \vec{b}$, $\vec{a} - \vec{b}$, $2\vec{a}$, $\frac{1}{3}\vec{b}$

б) Изобразите вектор, начало и конец которого являются вершинами параллелепипеда, равный сумме векторов $\vec{AB} + \vec{AD} + \vec{AA_1}$

в) Разложите вектор $\vec{BD_1}$ по векторам \vec{BA} , \vec{BC} , $\vec{BB_1}$

2 вариант

1) Нарисуйте параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, обозначьте вектор \vec{CD} и \vec{AD} соответственно через

векторы \vec{a} и \vec{c} . а) Изобразите на рисунке векторы $\vec{a} + \vec{c}$, $\vec{a} - \vec{c}$, $2\vec{a}$, $\frac{1}{3}\vec{c}$

б) Изобразите вектор, начало и конец которого являются вершинами параллелепипеда, равный сумме векторов $\vec{DA} + \vec{DC} + \vec{DD_1}$

в) Разложите вектор $\vec{B_1 D_1}$ по векторам $\vec{A_1 A}$, $\vec{A_1 B}$, $\vec{A_1 D_1}$

Тема: Метод координат в пространстве.

Цель: закрепление знаний.

1 вариант

1) Даны векторы $a\{-1; 2; 0\}$, $b\{0; -5; -2\}$, $c\{2; 1; -3\}$. Найдите координаты вектора $p = 3b - 2a + c$

2) Даны точки $A(4; -3; 5)$, $B(6; -7; 5)$, $C(5; 2; 1)$ и $D(3; 6; 1)$. Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

3) Вычислите угол между векторами \vec{AB} и \vec{CD} , если $A(3; -2; 4)$, $B(4; -1; 2)$, $C(6; -3; 2)$, $D(7; -3; 1)$

4) Даны векторы $a = 5i - 2j + 4k$ и $b = 3j + 2k$. Вычислите $a \cdot b$.

5) Найти координаты центра и радиус сферы, заданной уравнением $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 25$.

2 вариант

1) Даны векторы $a\{-1; 2; 0\}$, $b\{0; -5; -2\}$, $c\{2; 1; -3\}$. Найдите координаты вектора $n = 3c - 2b + a$

2) Даны точки $A(3; 5; 4)$, $B(4; 6; 5)$, $C(6; -2; 1)$ и $D(5; -3; 0)$. Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

3) Определите угол A треугольника, вершинами которого являются точки $A(1; -1; 3)$, $B(3; -1; 1)$, $C(-1; 1; 3)$

$\rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow$

4) Даны векторы $a = 5i - 2j + 4k$ и $b = 3j + 2k$. Вычислите $a \cdot b$.

5) Написать уравнение сферы радиуса R с центром в точке A , если $A(2; 0; -1)$, $R = 7$.

Практические занятия: «Решение задач по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве, прямой и плоскости, двух плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости, два перпендикуляра к плоскости, перпендикуляр к двум плоскостям, теорема о трёх перпендикулярах».

Тема: Решение задач на параллельность прямых и плоскостей.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1) Треугольники ABC и ADC лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону AC . Точка

P – середина стороны AD , точка K – середина DC .

а) Каково взаимное расположение прямых PK и AB ?

б) Чему равен угол между прямыми PK и AB , если угол ABC равен 40° , а угол $BCA = 80^\circ$. Ответ обобщите.

2) Прямые a и b лежат в параллельных плоскостях. Могут ли эти прямые быть а) параллельными б) скрещивающимися? Сделать рисунок для каждого возможного случая.

3) Точка B не лежит в плоскости ΔADC . Точки M , N и P – середины отрезков BA , BC , BD соответственно. а) Доказать, что плоскости (MNP) и (ADC) параллельны; б) Найдите площадь треугольника MNP , если $S_{\Delta ADC} = 48 \text{ см}^2$.

2 вариант.

1) Основание трапеции $ABCD$ лежит в плоскости α . Через точки B и C проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E и F соответственно.

1) Каково взаимное расположение EF и AB ?

2) Чему равен угол между прямыми EF и AB , если угол $ABC = 150^\circ$. Ответ обоснуйте.

2) Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть

а) параллельными б) скрещивающимися? Сделать рисунок для каждого случая.

3) В тетраэдре $DABC$ точки M , N и P – середины рёбер DA , DB , DC соответственно.

а) Доказать, что плоскости (MNP) и (ABC) параллельны.

б) Найти площадь ΔABC , если $S_{\Delta MNP} = 14 \text{ см}^2$.

3 вариант.

1) В тетраэдре $ABCD$ точки M , K , P являются серединами рёбер AB , BC , BD . Доказать, что плоскость (MKP) параллельна плоскости (ADC) и вычислить $S_{\Delta MKP}$, если $S_{\Delta ADC} = 48 \text{ см}^2$.

2) Прямая MK , не лежащая в плоскости ABC , параллельна стороне AB параллелограмма $ABCD$. Выяснить взаимное расположение прямых MK и AD и найти угол между ними, если угол $ADC = 130^\circ$.

3) В ромбе ABCD диагонали пересекаются в точке O, точка F не лежит в плоскости (ABC). Можно ли провести плоскость через FC и точки A и O? Ответ обоснуйте.

4 вариант.

1) В тетраэдре DABC точки K, E, M являются серединами рёбер AC, DC, BC. Доказать, что плоскость (KEM) параллельна плоскости (ADB) и вычислить $S_{\Delta ADB}$, если $S_{\Delta KEM} = 27 \text{ см}^2$.

2) Прямая m параллельна диагонали BD ромба ABCD и не лежит в плоскости ромба. Докажите, что m и AD – скрещивающиеся прямые – и найдите угол между ними, если угол ABC равен 128° .

3) Дан параллелограмм ABCD и точка E, не лежащая в плоскости (ABC). Как расположена прямая AC и плоскость EBD? Ответ обоснуйте.

Тема: Решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. Дан тетраэдр MABC, в котором $MB \perp BA$. Доказать, что ΔMBD – прямоугольный, если D – произвольная точка отрезка AC. Найти MD и площадь ΔMBD , если $MB = BD = a$.

2. Из точки M проведён перпендикуляр $MD = 6 \text{ см}$ к плоскости квадрата. Наклонная MO образует с плоскостью квадрата угол 60° . O – точка пересечения диагоналей. Доказать, что ΔMOD – прямоугольный. Найти площадь квадрата.

Тема: Решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей.

Цель: Применение знаний при решении задач.

2 вариант.

1. Четырёхугольник ABCD – квадрат, O – его центр. Прямая OM перпендикулярна плоскости квадрата. Доказать, что $MA = MB = MC = MD$. Найдите MA, если $AB = 4 \text{ см}$, $OM = 1 \text{ см}$.

2. Из точки M проведён перпендикуляр к плоскости ΔABC . $BM = 9 \text{ см}$, $AC = 10 \text{ см}$, $BC = BA = 13 \text{ см}$. Найдите расстояние от точки M до прямой AC.

3 вариант.

1. Расстояние от точки M до каждой из вершин правильного треугольника ABC равна 4 см. Найти расстояние от точки M до плоскости треугольника ABC, если $AB = 6 \text{ см}$.

2. Из точки M проведён перпендикуляр $MB = 4 \text{ см}$ к плоскости прямоугольника ABCD. Наклонные MA и MC образуют с плоскостью прямоугольника углы 45° и 30° соответственно. Доказать, что ΔMAD и ΔMCD прямоугольные. Найти стороны прямоугольника.

4 вариант.

1. Через вершину A прямоугольного треугольника ABC с прямым углом C проведена прямая AD, перпендикулярная к плоскости треугольника. Докажите, что ΔCBD – прямоугольный. Найти BD, если $BC = 4$, $DC = 5$.

2. Через вершину В ромба ABCD проведена прямая BM, перпендикулярная его плоскости. Найти расстояние от точки М до прямых, содержащих стороны ромба. Если $AB = 25$ см, $\angle BAD = 60^\circ$, $BM = 12,5$ см.

Практические занятия: «Решение задач по теме «Двугранный угол».

Тема: Перпендикуляр и наклонная. Свойства перпендикулярности прямой и плоскости.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

Уровень А.

Ответ на предложенные вопросы. В каждом ответе обоснуй свою точку зрения.

1. Могут ли скрещивающиеся прямые быть перпендикулярными?
2. Какие между собой две прямые перпендикулярные к одной плоскости?
3. Могут ли быть \perp к одной плоскости две стороны одного треугольника?
4. Прямая \perp к одной из двух пересекающихся плоскостей, может ли она быть \perp к другой плоскости?
5. Если две плоскости \perp к одной прямой, каковы они между собой?
6. Сколько наклонных можно провести из одной точки к плоскости?
7. Может ли угол между прямой и плоскостью быть равен 70° ?

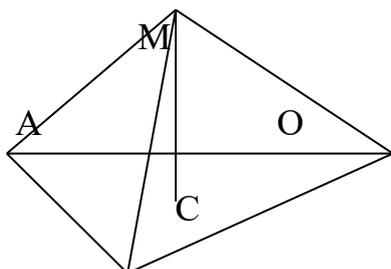
Уровень В.

Решите задачи.

8. Перекладина длиной 5 м лежит своими концами на двух вертикальных столбах высотой 3 м и 6 м. Каково расстояние между основаниями столбов?
9. Из точки к плоскости проведены две наклонные, равные 5 см и 8 см. Проекция одной из них на 3 см больше другой. Найдите проекции наклонных.

Уровень С.

10. Расстояние от точки М до каждой из вершин правильного треугольника ABC равно 4 см. Найдите расстояние от точки М до плоскости ABC, если $AB = 6$ см.



В

- а) 4 см;
- б) 8 см;
- в) 6 см;
- г) 2 см.

2 вариант
Уровень А.

Ответ на предложенные вопросы. В каждом ответе обоснуй свою точку зрения.

1. Как расположены друг к другу рёбра, выходящие из одной вершины куба?
2. Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к плоскости, будет ли вторая прямая, тоже перпендикулярна к этой плоскости?
3. Могут ли быть \perp к одной плоскости две стороны трапеции?
4. Что называют расстоянием от точки до плоскости?
5. Сколько перпендикуляров можно провести из одной точки к плоскости?
6. Может ли перпендикуляр быть длиннее наклонной, проведённой из этой же точки?
7. Может ли угол между прямой и плоскостью быть равен 120° ?

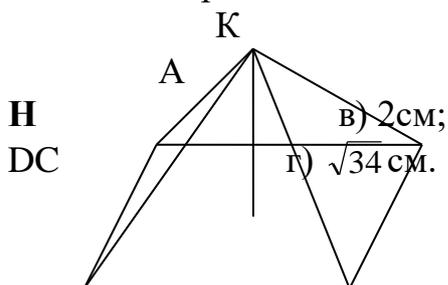
Уровень В.

Решите задачи.

8. Какой длины нужно взять перекладину, чтобы её можно было положить концами на две вертикальные опоры высотой 4 м и 8 м, поставленные на расстоянии 3 м одна от другой?
9. Из точки к плоскости проведены две наклонные, одна из которых на 6 см длиннее другой. Проекции наклонных равны 17 см и 7 см. Найдите длины наклонных.

Уровень С.

10. Расстояние от точки K до каждой из вершин квадрата $ABCD$ равно 5 см. Найдите расстояние от точки K до плоскости ABC , если $AB = 3\sqrt{2}$ см.



- а) 4 см;
б) $4\sqrt{2}$ см;

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
1 - 7	7	Каждый правильный ответ 1 балл
8 - 9	4	Каждый правильный ответ 2 балла
10	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **14 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	14 - 13
« 4 » (хорошо)	12 - 11
« 3 » (удовлетворительно)	10 - 9
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 9

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
1	да	\perp
2	\parallel	да
3	нет	да
4	нет	длина перпендикуляра
5	\parallel	одну
6	множество	нет
7	да	нет
8	4 м	5 м
9	5 см и 8 см	17 см и 23 см
10	г) 2 см	а) 4 см

Практические занятия: «Решение прикладных задач. Геометрические преобразования пространства».

Тема: Решение задач на геометрические преобразования пространства.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. При зеркальной симметрии прямая a отображается на прямую a_1 . Докажите, что прямые a и a_1 лежат в одной плоскости (прямые a и a_1 параллельны).
2. При зеркальной симметрии относительно плоскости α плоскость β отображается на плоскость β_1 . Докажите, что если $\beta \parallel \alpha$, то $\beta_1 \parallel \alpha$.
3. Докажите, что при параллельном переносе на вектор \vec{p} , где $p \neq 0$, прямая, не параллельная вектору \vec{p} и не содержащая этот вектор, отображается на параллельную ей прямую.

2 вариант.

1. При зеркальной симметрии прямая a отображается на прямую a_1 . Докажите, что прямые a и a_1 лежат в одной плоскости (прямые a и a_1 пересекаются).
2. При зеркальной симметрии относительно плоскости α плоскость β отображается на плоскость β_1 . Докажите, что если β перпендикулярна α , то β_1 совпадает с β .
3. Докажите, что при параллельном переносе на вектор \vec{p} , где $p \neq 0$, прямая, параллельная вектору \vec{p} или содержащая этот вектор, отображается на себя.

Практические занятия: «Решение примеров на вычисление предела числовой последовательности».

Тема: Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательных пределов.

Цель: Научиться применять теоретические знания вычисления пределов и использовать формулы первого и второго замечательных пределов к решению упражнений.

Задания.

Найти пределы:

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 3x + 2}{2x^2 + 4x + 1}$	1. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{x+25} - 5}$	1. $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{5}{x})^{2x}$
2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x - 1}{x^2 + 1}$	2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{x+16} - 4}$	2. $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{2}{x})^{-3x}$
3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^3 - 2x^2 + 7}{7x^2 - 1}$	3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{x+49} - 7}$	3. $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 - \frac{4}{x})^{-0,5x}$
4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^6 + x^4}{x^5 - x + 4}$	4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{3x+1} - 1}$	4. $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{x})^{2,5x}$
5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 1}{x^2 + 1}$	5. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{3 - \sqrt{x+9}}$	5. $\lim_{x \rightarrow 0} (1-x)^{4/x}$
6. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - x^2 + 5}{5x^5 + x^3 + 5}$	6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{10 - \sqrt{x+100}}$	6. $\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{3/x}$
7. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{x^2 - 6x - 16}$	7. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin \frac{x}{5}}{\sin x}$	7. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 8}{x^3 - 8}$
8. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^2 + x - 6}$	8. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{\cos x + 1}$	8. $\lim_{x \rightarrow \infty} x(\sqrt{x^2 + 1} - x)$
9. $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x^2 - 36}{x - 6}$	9. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{3x}$	9. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} x - \sin x}{x^3}$

$$10. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 2x - 15}{x - 3}$$

$$10. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\cos 2x + 1}$$

$$10. \lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{1 + 2x} - 3}{\sqrt{x} - 2}$$

$$11. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{x^2 - 3x + 2}$$

$$11. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x}{\sin 3x}$$

$$11. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{\cos x - 1}$$

$$12. \lim_{x \rightarrow -5} \frac{x^2 - 25}{x^2 + 4x - 5}$$

$$12. \lim_{x \rightarrow 0} \operatorname{tg} x$$

$$12. \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x}{2 + x} \right)^{3x}$$

Практические занятия: «Решение примеров на вычисление пределов функций»

Тема: Пределы. Непрерывность функций.

Цель: Вычислить пределы функций.

Вариант 1

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 8x + 15}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x + 5}{3x - 6}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 12x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{7}{x} \right)^{\frac{x}{3}}.$$

Вариант 2

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 + x - 20}{x^2 - 16}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x + 6}{2x - 4}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x}{\sin 13x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{12}{x} \right)^{\frac{x}{4}}.$$

Вариант 3

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 49}{x^2 - 5x - 14}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 4}{2x - 6}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 9x}{\sin 4x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{15}{x}\right)^{\frac{x}{5}}.$$

Вариант 4

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 12x + 35}{x^2 - 25}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 1}{2x - 10}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 8x}{\sin 19x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{4}{x}\right)^{2x}.$$

Вариант 5

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x^2 - 3x - 18}{x^2 - 36}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x - 3}{3x - 12}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 14x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{10}{x}\right)^{3x}.$$

Вариант 6

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 9} \frac{x^2 - 81}{x^2 - 11x + 18}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{3x - 5}{2x - 12}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 19x}{\sin 3x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{14}{x}\right)^{2x}.$$

Тема: Производная элементарных функций.

Цель: Научиться вычислять производные по таблице производных и использовать правила дифференцирования.

Задания

Найти:

а) первую производную функции и ее значение в точке $x=2$, $x=0.5$.

б) вторую производную функции

в) третью производную функции

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
$y=x^3+3x-4$	$y=x^6-5x-2$	$y=x^9-8x+3$	$y=x^8+5x+9$
$y=(x-7)\sin x$	$y=(x-6)\sin x$	$y=(x-4)\cos x$	$y=(x-9)\cos x$
$y=\lg x/\operatorname{tg} x$	$y=\operatorname{ctg} x/\ln x$	$y=\ln x/\cos x$	$y=\sin x/\lg x$
$y=7-9x+5^x$	$y=5-6x+4^x$	$y=3^x-2x+6$	$y=9^x+3x-2$

Тема: Нахождение производных функций.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант

Задание 1. Найти производную функции.

а) $y = x^3 - 9x^2 + x - 1$ б) $y = \frac{x^3 + 1}{x^2 + 1}$ в) $y = x^2 \cdot \sin x$

г) $y = \sin^2 3x$ д) $y = \log_3 4x$ е) $y = \frac{3}{5x^2}$

Задание 2. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = x - \cos x$

Задание 3. Написать уравнение касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке с абсциссой x_0

$$f(x) = x - 3x^2 \quad x_0 = 2$$

2 вариант

Задание 1. Найти производную функции.

а) $y = 5x^4 - 3x^2 + 5$ б) $y = \frac{x^2 + 1}{3x}$ в) $y = \sin(x^2 - 2x + 4)$

г) $y = x \cdot \sin 2x$ д) $y = \sqrt{1+x^3}$ е) $y = (2+5x)^4$

Задание 2. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = \ln(x+1) - 2x$

Задание 3. Написать уравнение касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке с абсциссой x_0

$$f(x) = \frac{1}{x} x_0 = 3.$$

3 вариант

Задание 1. Найти производную функции.

а) $y = 6x^4 - 9e^x$ б) $y = \sqrt{x+5}$ в) $y = x \cdot e^{x^2}$

г) $y = \frac{x^3 + 1}{x^2 - 1}$ д) $y = \log_5 10x$ е) $y = \operatorname{tg}(2x)$

Задание 2. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = 3x^4 - 4x^3 - 12x^2$

Задание 3. Найти угол между осью Ox и касательной к графику функции $y=f(x)$ в точке с абсциссой x_0

$f(x) = 2\sqrt{x}$ $x_0 = 3$ и написать уравнение касательной в этой точке.

4 вариант

Задание 1. Найти производную функции.

а) $y = \frac{1}{4}x^8 + 3\sin x$ б) $y = \operatorname{tg} x^5$ в) $y = x \cdot 2^x$

г) $y = \sin(2x+5)$ д) $y = \frac{3-x}{x^2}$ е) $y = (x^4 - x - 1)^4$

Задание 2. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x - 3$

Задание 3. Найти угол между осью Ox и касательной к графику функции $y=f(x)$ в точке с абсциссой x_0

$f(x) = \frac{1}{3x^2}$ $x_0 = 1$ и написать уравнение касательной в этой точке.

Тема: Нахождение производных по алгоритму. Вычисление производных сложных функций.

Цель: Научиться вычислять производные по таблице производных и производные сложных функций.

Задания

Вариант №1

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \operatorname{ctg} x + 2x^3 - 2^x$, 2) $f(x) = x^2 \sin x$, 3) $f(x) = \frac{\ln x}{\cos x}$,

4) $f(x) = (3x^2 - 2\operatorname{tg} x)^5$, 5) $f(x) = \frac{5}{x^3} - 3x + \frac{3}{x} - 10$.

6) $f(x) = \frac{\sin x}{x}$ 7) $f(x) = 3\sin 2x - 2\cos 3x$

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = 3t^3 - 12t + 5$. Найдите скорость движения при $t = 2$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3\cos x + \sin x$ в точке $x_0 = \pi$.

Вариант №2

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \frac{12}{x^2} - x + \frac{7}{x} + 8\sqrt{x}$,

2) $f(x) = (x^2 - 2\sin x)^3$, 3) $f(x) = \frac{5^x}{\ln x}$,

4) $f(x) = x^2 \operatorname{tg} x$,

5) $f(x) = 5\cos x + x^5 - e^x$.

6) $f(x) = x^3 + \cos x$.

7) $f(x) = 3^{4x} + x^2$

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = 2t^3 + t - 5$. Найдите скорость движения при $t = 3$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = e^x + \ln x$ в точке $x_0 = 1$.

Вариант №3

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \frac{\ln x}{x^4}$,

2) $f(x) = (x - 5\cos x)^3$, 3) $f(x) = \frac{4}{x^8} - 2x^9 + \frac{7}{\sqrt{x}} - 2$,

4) $f(x) = x^7 \operatorname{ctg} x$,

5) $f(x) = \sin x - 2x^7 - 6^x$.

6) $f(x) = 2x - \sin x$.

7) $f(x) = 4e^{5x} - 7x^3$

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = 5t^3 - 8t + 3$. Найдите скорость движения при $t = 1$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3\operatorname{tg} x - \cos x$ в точке $x_0 = \pi$.

Вариант №4

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \cos x + 6x^4 - 4^x$,

2) $f(x) = x^3 \operatorname{ctg} x$, 3) $f(x) = \frac{e^x}{\sin x}$,

4) $f(x) = (2x^3 - 5\ln x)^3$,

5) $f(x) = \frac{2}{x^4} - 3x + \frac{7}{x} + 1$.

6) $f(x) = 2^x + 1$

7) $f(x) = \sin(x+x^3) - \frac{1}{2}x^4$.

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = 2t^3 - 2t + 5$. Найдите скорость движения при $t = 3$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3\log_2 x - 5$ в точке $x_0 = 3$.

Вариант №5

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \frac{6}{x^5} - x^7 + \frac{7}{x} - \sqrt{x}$,

2) $f(x) = (5x - 4\cos x)^5$, 3) $f(x) = \frac{3^x}{x^5}$,

4) $f(x) = x^2 \operatorname{tg} x$,

5) $f(x) = 5\sin x + x^6 - 8e^x$.

6) $f(x) = \cos x - x$

7) $f(x) = -e^x + 3x^{3x}$

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = t^3 - 4t$. Найдите скорость движения при $t = 2$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3(x^3 + 5)$ в точке $x_0 = 2$.

Вариант №6

1. Найдите производную функций:

1) $f(x) = \frac{\sin x}{x^3}$,

2) $f(x) = (x^2 - e^x)^5$, 3) $f(x) = \frac{1}{x^9} - 5x^4 + \frac{6}{\sqrt{x}} - 3$,

4) $f(x) = x^5 \ln x$,

5) $f(x) = \sqrt{x} - x^2 - 2^x$

6) $f(x) = x^5 - \sin x$

7) $f(x) = x^4 + \cos(x + 3x^2)$

Дополнительное задание.

2. Точка движется по закону $S = t^3 + 12t - 5$. Найдите скорость движения при $t = 2$ с.

3. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3/x$ в точке $x_0 = 3$.

Тема: «Производная, физический смысл».

Цель: Вычислять производные по таблице производных и производные сложных функций.

Вариант 1

1. Найти производную функции $y = \sin^6(4x^3 - 2)$.

2. Найти производную третьего порядка функции $y = 3x^4 + \cos 5x$.

3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = \frac{3}{x}$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$, $x_0 = 1$.

4. Материальная точка движется по закону $x(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 2t^2 + 5t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t = 5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 2

1. Найти производную функции $y = \cos^4(6x^2 + 9)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 2x^5 - \sin 3x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = 2x - x^2$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = 2$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^3 - 4t^2$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 3

1. Найти производную функции $y = tg^5(3x^4 - 13)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 4x^3 - e^{5x}$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^2 + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = 1$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = \frac{1}{4}t^4 + t^2$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 4

1. Найти производную функции $y = ctg^4(5x^3 + 6)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 5x^4 - \cos 4x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^3 - 1$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$, $x_0 = 2$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^4 - 2t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 5

1. Найти производную функции $y = \arcsin^3 7x^2$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 4x^4 + \sin 2x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = tgx$ в точке с абсциссой $x_0 = \frac{\pi}{4}$, $x_0 = \frac{\pi}{3}$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = 2t^3 - 8$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 6

1. Найти производную функции $y = arctg^6 5x^4$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 6x^5 + e^{4x}$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = 1 + \cos x$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = \frac{\pi}{2}$.

4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^4 + 2t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Практические занятия: «Исследование функций и построение графиков функций с помощью производной».

Тема: Построение графиков функций с помощью производной.

Цель: Применение производной к исследованию функций и построению графиков функций.

Вариант 1.

Задание 1.

Исследовать функцию с помощью производной и построить её график.

а) $y = x^3 - 3x^2 + 4$ б) $y = 1 + 2x^2 - x^4$

Вариант 2.

Задание 1.

Исследовать функцию с помощью производной и построить её график.

а) $y = 2 + 3x - x^3$ б) $y = x^4 - 2x^2 + 2$

Тема: Применение второй производной к исследованию функций и построению графиков.

Цель: Применение знаний при решении задач.

Вариант 1.

Задание 1. Найти интервалы выпуклости и вогнутости функции: а) $y = x^4 - 6x^2 + 4$

Задание 2. Найти точки перегиба функции: а) $y = x^5 - 80x^2$ б) $y = \cos x$, $-\pi < x < \pi$

Вариант 2.

Задание 1. Найти интервалы выпуклости и вогнутости функции: а)

$y = 2x^4 - 12x^2 + 8$

Задание 2. Найти точки перегиба функции: а) $y = x^3 - 6x^2 + 4$ б) $y = \sin x$, $-\pi < x < \pi$

π

Тема: Исследование функции с помощью производной.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

Уровень А.

A1. Сколько интервалов убывания имеет функция $f(x) = x^3 - 3x$?

А. 1. Б. 2. В. 3. Г. Ни одного

A2. Сколько критических точек имеет функция $f(x) = x^3 - 9x^2 + 15x$?

А. 2. Б. 1. В. 3. Г. Ни одной

A3. Значение функции $y = -x^2 + 4x + 2$ в точке максимума равно...

А. 0. Б. 2. В. 6. Г. 8.

A4. Точкой максимума функции $f(x) = 16x^3 + 81x^2 - 21x - 2$ является...

А. -1. Б. 3,5. В. -3. Г. -3,5.

Уровень В.

В5. Дана функция $f(x) = x^3 - 3x - 6$. Найдите промежутки возрастания и убывания функции.

Уровень С.

С6. Исследуйте с помощью производной функцию $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x$ и постройте её график.

2 вариант

Уровень А.

А1. Сколько интервалов возрастания имеет функция $f(x) = x^3 - 3x^2$?

А. 1. Б. Ни одного. В. 2. Г. 3

А2. Сколько критических точек имеет функция $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$

А. Ни одной. Б. 3. В. 1. Г. 2.

А3. Значение функции $y = 2x^2 - 8x + 11$ в точке минимума равно...

А. 0. Б. 5. В. 2. Г. 3.

А4. Точкой минимума функции $f(x) = 16x^3 + 81x^2 - 21x - 5$ является...

А. $\frac{1}{8}$. Б. 2,5. В. -3. Г. -1.

Уровень В.

В5. Дана функция $f(x) = x^3 - 3x + 2$. Найдите промежутки возрастания и убывания функции.

Уровень С.

С6. Исследуйте с помощью производной функцию $f(x) = x^2 - 3x + 1$ и постройте её график.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
А1 – А4	4	Каждый правильный ответ 1 балл
В5	2	Каждый правильный ответ 2 балла
С6	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **9 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	9 - 8
« 4 » (хорошо)	7 - 6
« 3 » (удовлетворительно)	5 - 4
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 4

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
А1	А.1.	В.2.
А2	А. 2.	Г.2.
А3	В.6.	Г.3.
А4	Г. -3,5.	А. $\frac{1}{8}$.

B5	$\phi \uparrow$ при $x \in (-\infty; -1] \cup [1; +\infty)$; $\phi \downarrow$ при $x \in [-1; 1]$;	$\phi \uparrow$ при $x \in (-\infty; -1] \cup [1; +\infty)$; $\phi \downarrow$ при $x \in [-1; 1]$;
C6		

Практические занятия: «Решение задач по теме «Применение производной к решению прикладных задач».

Тема: Решение прикладных задач на «max» и «min» с помощью производной.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

Задание 1.

Разложить число 100 на 2 слагаемых так, чтобы их произведение было наибольшим.

Задание 2.

Из всех прямоугольников площадью 9 см^2 найти прямоугольник с наименьшим периметром.

2 вариант.

Задание 1.

Найти такое число, которое будучи сложенное со своим квадратом даёт наименьшую сумму.

Задание 2.

Сумма катетов прямоугольного треугольника равна 40. Какую длину должны иметь катеты, чтобы площадь треугольника была наибольшей?

Тема: Решение прикладных задач на «max» и «min» с помощью производной.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

Задание 1.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

а) $y = x^3 - 6x$ на отрезке $[-3; 4]$ б) $y = x^2 - 4x + 3$ на отрезке $[0; 3]$

Задание 2.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на интервале: $y = 1 - x^4 + x^5$ на $(-3; 3)$

Задание 3.

Разложить число 100 на 2 слагаемых так, чтобы их произведение было наибольшим.

2 вариант.

Задание 1.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

а) $y = \sqrt{x+5}$ на отрезке $[-1; 4]$

б) $y = \sin x + \cos x$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$

Задание 2.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на интервале: $y = \frac{2}{x} - x^2$ при $x <$

0

Задание 3.

Найти такое число, которое будучи сложенное со своим квадратом даёт наименьшую сумму.

3 вариант.

Задание 1.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

а) $y = x^3 + 6x^2 + 9x$ на отрезке $[-4; 0]$

б) $y = x - \sqrt{x}$ на отрезке $[0; 4]$

Задание 2.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на интервале: $y = x^2 + \frac{16}{x^2}$ при x

< 0

Задание 3.

Из всех прямоугольников площадью 9 см^2 найти прямоугольник с наименьшим периметром.

4 вариант.

Задание 1.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

а) $y = \ln x - x$ на $[\frac{1}{2}; 3]$

б) $y = \sin x + \cos x$ на $[\pi; \frac{3}{2}\pi]$

Задание 2.

Найти наибольшее и наименьшее значение функции на интервале: $y = \frac{1}{x} + \ln x$ на $(0;$

$2)$

Задание 3.

Сумма катетов прямоугольного треугольника равна 40. Какую длину должны иметь катеты, чтобы площадь треугольника была наибольшей?

Практические занятия: «Решение упражнений по теме: «Дифференциал функции».

Тема: «Нахождение производных функции в точке x по заданной таблично функции $y = f(x)$ методом численного дифференцирования

Цель: Научиться находить производные функций в точке x по заданной таблично функции $y = f(x)$ методом численного дифференцирования.

Вариант 1

По таблице значений функции

X	0	1	2
y	4	6	9

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 \delta$
0	4		
1	6	2	
2	9	3	1

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=0.5$, равно...

Вариант 2

По таблице значений функции

X	3	4	5
y	0	5	9

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 \delta$
3	0		
4	5	5	
5	9	4	1

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=4.5$, равно...

Вариант 3

По таблице значений функции

X	4	5	6
y	2	3	9

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 \delta$
4	2		
5	3	1	5
6	9	6	

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=4,5$ равно...

Вариант 4

По таблице значений функции

X	8	9	10
y	1	4	9

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 \delta$
8	1		
9	4	3	2
10	9	5	

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=8,5$ равно...

Вариант 5

По таблице значений функции

X	5	6	7
y	2	3	10

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 \delta$

5	2		
6	3	1	6
7	10	7	

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=5,5$ равно...

Вариант 6

По таблице значений функции

X	3	4	5
y	2	6	7

Составлена таблица конечных разностей:

X	Y	Δy	$\Delta^2 y$
3	2		
4	6	4	
5	7	1	-3

Тогда приближенное значение производной функции $f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$ где $t = \frac{x-x_0}{h}$ в точке $x=3,5$ равно...

Тема: Нахождение дифференциала функции

Цель: Научиться вычислять дифференциал.

1 вариант.

Задание 1. Найти дифференциал функции:

a) $y = x^3 + 2\sqrt{x} - 5$ b) $y = 2x \cdot \sin x$ c) $y = (5x^5 - 1)^9$

Задание 2: Вычислить значение функции $f(x) = (2 + 3 \cdot x)^4$ в точке $x = 1.05$.

Задание 3. Найти приращение функции $y = 2x^3 - 4x^2 - 20$ $x = 3, \Delta x = 0.002$.

$$\Delta y \approx dy = (6x^2 - 8x)\Delta x =$$

$$= (6 \cdot 3^2 - 8 \cdot 3) \cdot 0.002 = (54 - 24) \cdot 0.002 = 30 \cdot 0.002 = 0.06$$

Дополнительно: 1. Найти приращение функции $f(x) = x^4 - 7x^2 + x - 1$ в точке $x = 2$ и при $\Delta x = 0.005$.

2. Найти приращение функции $f(x) = x^2 - 4x - 1$ в точке $x = 1$ и при $\Delta x = 0.001$.

2 вариант.

Задание: 1. Найти дифференциал функции:

a) $y = x^3 + 2\sqrt{x} - 5$ b) $y = 2x \cdot \sin x$ c) $y = (5x^5 - 1)^9$

Задание 2: Вычислить значение функции $f(x) = (2 + 3 \cdot x)^4$ в точке $x = 1.05$.

Задание 3. Найти приращение функции $y = 2x^3 - 4x^2 - 20$ $x = 3, \Delta x = 0.002$.

Дополнительно: 1. Найти приращение функции $f(x) = x^4 - 7x^2 + x - 1$ в точке $x = 2$ и при $\Delta x = 0.005$.

2. Найти приращение функции $f(x) = x^2 - 4x - 1$ в точке $x = 1$ и при $\Delta x = 0.001$.

3 вариант.

Задание: 1. Найти дифференциал функции:

a) $y = x^3 + 2\sqrt{x} - 5$

b) $y = 2x \cdot \sin x$

c) $y = (5x^5 - 1)^9$

Задание 2: Вычислить значение функции $f(x) = (2 + 3 \cdot x)^4$ в точке $x = 1.05$.

Задание 3. Найти приращение функции $y = 2x^3 - 4x^2 - 20$ $x = 3, \Delta x = 0.002$.

Дополнительно:

1. Найти приращение функции $f(x) = x^4 - 7x^2 + x - 1$ в точке $x = 2$ и при $\Delta x = 0.005$.

2. Найти приращение функции $f(x) = x^2 - 4x - 1$ в точке $x = 1$ и при $\Delta x = 0.001$.

Практические занятия: «Решение примеров на нахождение неопределённого интеграла; решение примеров на вычисление определённого интеграла; решение примеров на приложения определённого интеграла (вычисление площади криволинейной трапеции)».

Тема: «Неопределённый интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной».

Цель: Научиться вычислять табличные интегралы и по формуле Ньютона-Лейбница вычислять неопределённые интегралы.

Вариант 1

Найти неопределённые интегралы методом непосредственного интегрирования (для № 1-5).

1. $\int \left(5 \cos x - 3x^2 + \frac{1}{x} \right) dx.$

2. $\int \frac{3x^8 - x^5 + x^4}{x^5} dx.$

3. $\int (6^x \cdot 3^{2x} - 4) dx.$

$$4. \int \left(\frac{1}{\cos^2 x} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \right) dx.$$

$$5. \int \frac{dx}{1+16x^2}.$$

Найти неопределенные интегралы методом подстановки (для № 6-8).

$$6. \int (8x-4)^3 dx.$$

$$7. \int \frac{12x^3+5}{3x^4+5x-3} dx.$$

$$8. \int x^5 \cdot e^{x^6} dx.$$

9. Найти неопределенный интеграл методом интегрирования по частям: $\int (x+5)\cos x dx$.

Вариант 2

Найти неопределенные интегралы методом непосредственного интегрирования (для № 1-5).

$$1. \int \left(6\sin x + 4x^3 - \frac{1}{x} \right) dx.$$

$$2. \int \frac{x^9 - 3x^7 + 2x^6}{x^7} dx.$$

$$3. \int (7^x \cdot 2^{2x} + 5) dx.$$

$$4. \int \left(\frac{1}{1+x^2} + \frac{1}{\sin^2 x} \right) dx.$$

$$5. \int \frac{dx}{\sqrt{4-9x^2}}.$$

Найти неопределенные интегралы методом подстановки (для № 6-8).

$$6. \int (7x+5)^4 dx.$$

$$7. \int \frac{18x^2-3}{6x^3-3x+8} dx.$$

$$8. \int x^7 \cdot e^{x^8} dx.$$

9. Найти неопределенный интеграл методом интегрирования по частям: $\int (x-2)\sin x dx$.

Тема: Интегрирование простейших функций. Вычисление простейших определенных интегралов.

Цель: Научиться вычислять табличные интегралы и по формуле Ньютона-Лейбница вычислять определенные интегралы.

Задания.

Вариант 1

Вариант 2

1). $\int (x^7 - 3 \sin x + 2) dx$	1). $\int (9x^8 - 3e^x + 5) dx$
2). $\int \frac{2 - \sqrt[4]{x}}{\sqrt{x}} dx$	2). $\int \frac{7 - x^2}{\sqrt{x}} dx$
3). $\int \sqrt[3]{(3x^2 - 1)^2} x dx$	3). $\int \cos 3x dx$
4). $\int x 2^{x^2} dx$	4). $\int \sqrt[4]{(2 - \sin x)^3} \cos x dx$
5). $\int_1^2 \frac{x-1}{x^3} dx$	5). $\int_1^8 \frac{x-1}{\sqrt[3]{x}} dx$
6). $\int_0^{n/2} \sqrt{\sin x} \cos x dx$	6). $\int_0^{n/2} \frac{\sin x dx}{(1 + 2 \cos x)^4}$
7). $\int_0^{n/2} \sqrt{4 + 5 \sin x} \cos x dx$	7). $\int_0^1 (5 - 2x^3)x^2 dx$
8). $2 \int_{-2}^2 (1+x)^2 dx$	8). $\int_{-1}^1 (x^2 - 2) dx$

Тема: Вычисление определённого интеграла

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант

Вычислить определённый интеграл с помощью основных свойств и формулы Ньютона-Лейбница

$$1) \int_1^2 (2x + 3x^2) dx; \quad 2) \int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 4x dx; \quad 3) \int_1^2 \frac{1}{x^3} dx; \quad 4) \int_1^0 \frac{dx}{x}; \quad 5) \int_0^{\lg 2} e^x dx; \quad 6)$$

$$\int_2^7 \frac{4}{\sqrt{x+2}} dx$$

2 вариант

Вычислить определённый интеграл с помощью основных свойств и формулы Ньютона-Лейбница

$$1) \int_{-1}^2 (1 - 3x^2) dx; \quad 2) \int_{-2\pi}^{\pi} \sin 2x dx; \quad 3) \int_0^4 (3\sqrt{x} - x) dx; \quad 4) \int_0^1 e^x dx; \quad 5) \int_1^0 \frac{dx}{x+1}; \quad 6) \int_0^{\sqrt{3}} \frac{dx}{1+x^2}$$

3 вариант

Вычислить определённый интеграл с помощью основных свойств и формулы Ньютона-Лейбница

$$1) \int_{-2}^0 (3x^2 + 1) dx; \quad 2) \int_1^4 \sqrt{x} dx; \quad 3) \int_0^2 e^{3x} dx; \quad 4) \int_0^1 \frac{dx}{x+2}; \quad 5) \int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 2x dx; \quad 6) \int_2^3 (2x-1)^3 dx$$

4 вариант

Вычислить определённый интеграл с помощью основных свойств и формулы Ньютона-Лейбница

$$1) \int_{-2}^0 (9x^2 - 4x) dx; \quad 2) \int_4^9 \frac{1}{\sqrt{x}} dx; \quad 3) \int_{-2\pi}^{\pi} \sin 2x dx; \quad 4) \int_0^1 \sqrt{x+1} dx; \quad 5) \int_0^2 e^{3x} dx; \quad 6) \int_2^7 \frac{4}{\sqrt{x+2}} dx$$

Тема: «Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла».

Цель: Применение знаний при решении задач.

Вариант 1

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$.
2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки:
 $\int_2^3 (2x-1)^3 dx$.
3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 4$, $y = 0$, $x = -2$, $x = 2$.
4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:
 $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 4$.
5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за 10 с от начала движения.

Вариант 2

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 (2x^2 - x + 4) dx$.
2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки:
 $\int_0^1 (3x+1)^4 dx$.
3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 1$, $y = 0$, $x = -1$, $x = 1$.

4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:
 $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.
5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 9t^2 - 8t$ (м/с).
Найти путь S , пройденный точкой за четвертую секунду.

Тема: Вычисление площадей фигур с помощью определённого интеграла

Цель: Применение определённого интеграла для вычисления площадей фигур.

1 вариант

Найти площадь фигуры, ограниченной линиями

- а) параболой $y = (x + 1)^2$, прямой $y = 1 - x$ и осью Ox .
б) параболой $y = x^2 - 4x + 3$ и осью Ox .
в) графиком функции $y = \sin x$, и отрезком $[\pi; 2\pi]$ оси Ox .

2 вариант

Найти площадь фигуры, ограниченной линиями

- а) параболой $y = 4 - x^2$ и осью Ox .
б) графиком функции $y = \sqrt{x}$, прямой $y = x + 2$ и прямыми $x = 0$, $x = 4$.
в) графиком функции $y = \cos x$ и отрезком $[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}]$ оси Ox .

3 вариант

Найти площадь фигуры, ограниченной линиями

- а) параболой $y = x^2 + 4x - 3$ и осью Ox .
б) параболой $y = x^2 + 1$ и прямой $y = 3 - x$.
в) параболой $y = -x^2$.

4 вариант

Найти площадь фигуры, ограниченной линиями

- а) параболой $y = x(2 - x)$ и осью Ox .
б) параболой $y = 6x - x^2$ и прямой $y = x - 4$.
в) параболой $y = 2 - x^2$ и прямой $y = -x$.

Тема: Решение практических задач с помощью интеграла.

Цель: Закрепление знаний.

1 вариант.

Задания

1. Скорость прямолинейно движущегося тела $v = (4t - t^2)$ м/с. Вычислить путь, пройденный телом за первые 5 сек.
2. Вычислить работу силы F при сжатии пружины на 0,08 м, если для её сжатия на 0,02 м требуется сила в 10 Н.
3. Фигура, ограниченная прямыми $y = -x + 3$, $x = 0$, $x = 3$, $y = 0$ вращается вокруг оси Ox . Найти объём полученного тела вращения.

2 вариант.

Задания

1. Найти путь, пройденный телом от начала движения до остановки, если его скорость определяется по формуле $v = (6t - 2t^2)$ м/с.

2. Вычислить работу, производимую при сжатии пружины на 4 см, если при растяжении её на 1 см нужна сила в 10 Н.
3. Фигура, ограниченная кривой $y = \frac{1}{x}$ и прямыми $x = 2$, $x = 3$. Найти объём тела, полученного при вращении кривой вокруг оси Ox .

Тема: Решение прикладных задач.

Цель: Научиться применять приложения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов тел вращения.

Задания.

Вариант 1

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$

2. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$

3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной

линиями: $y = -x^2 + 4$, $y = 0$, $x = -2$, $x = 2$.

4. Найти объём тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:

$y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 4$.

5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с).

Найти

Вариант 2

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 (2x^2 - x + 4) dx$

2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки:

$$\int_0^1 (3x + 1)^4 dx$$

3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной

линиями: $y = -x^2 + 1$, $y = 0$, $x = 1$

4. Найти объём тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:

$y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.

5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 9t^2 - 8t$ (м/с). Найти путь S ,

пройденный точкой за четвертую секунду.

Практические занятия: «Решение задач по теме: «Призма. Параллелепипед».

Тема: Нахождение основных элементов призм.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1) Сторона основания правильной четырёхугольной призмы равна a , а диагональ призмы образует с плоскостью основания угол 45° . Найти:

а) диагональ призмы;

б) площадь сечения призмы плоскостью, проходящей через сторону нижнего основания и противоположную сторону верхнего основания.

2) Основанием прямой призмы является прямоугольный треугольник, гипотенуза которого равна m , а острый угол равен 60° . Через катет, противолежащий этому углу, и противоположную этому катету вершину другого основания проведено сечение, составляющее 45° с плоскостью основания. Доказать, что ΔA_1CD прямоугольный. Вычислить площадь основания призмы, высоту призмы.

2 вариант.

1) 2) Диагональ правильной четырёхугольной призмы равна a и образует с плоскостью основания угол в 30° . Найти: а) сторону основания призмы, б) площадь сечения призмы плоскостью, проходящей через диагонали основания призмы.

2) Сторона основания правильной треугольной призмы равна a , высота призмы равна $1,5a$. Через сторону основания и противоположную вершину другого основания проведено сечение. Найти:

а) высоту основания призмы;

б) угол между плоскостями основания и сечения призмы.

Практические занятия: «Решение задач по теме: «Пирамида»; решение задач: сечения куба, призмы и пирамиды».

Тема: Нахождение основных элементов пирамид.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1) В правильной треугольной пирамиде сторона основания равна a , высота h . Найти плоский угол при вершине пирамиды, угол между боковой гранью и плоскостью основания.

2) В правильной четырёхугольной пирамиде сторона основания равна m , плоский угол при вершине равен α . Найдите:

а) высоту пирамиды;

б) двугранный угол между боковой гранью и плоскостью основания.

2 вариант.

1) В правильной четырёхугольной пирамиде сторона основания равна a , плоский угол при вершине равен α . Найти боковое ребро пирамиды.

2) В правильной треугольной пирамиде сторона основания равна a , а высота равна h . Найдите боковое ребро пирамиды, угол между боковым ребром и плоскостью основания пирамиды.

Тема: Построение сечений многогранников.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1) Дан тетраэдр $DABC$. Точка M – середина ребра AD . Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через $t.M$ и параллельно грани ABC . Найти периметр сечения, если ребро тетраэдра равно a .

2) Изобразите параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и постройте его сечение плоскостью ABC_1 . Докажите, что построенное сечение является параллелограммом.

3) Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Постройте сечение плоскостью ACD_1 и найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .

2 вариант.

1) Дан тетраэдр $DABC$. Точка M – середина ребра AB . Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через $t.M$ и параллельно грани DBC . Найти периметр сечения, если ребро тетраэдра равно a .

2) Изобразите параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и постройте его сечение плоскостью ACC_1 . Докажите, что построенное сечение является параллелограммом.

3) Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Точка K – середина ребра $B_1 C_1$. Постройте сечение плоскостью, проходящей через точки A , B , K и найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .

Практические занятия: «Решение задач по теме: «Цилиндр. Конус. Шар и сфера, их сечения».

Тема: Нахождение основных элементов цилиндра, конуса, шара.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого 20 см. Найти высоту цилиндра и площадь основания цилиндра.

2. Расстояние от центра шара радиуса 14 см до секущей плоскости равно 11 см. Вычислите площадь сечения.

3. Площадь осевого сечения конуса равна $0,6 \text{ дм}^2$, высота конуса равна 1,2 дм. Вычислите площадь основания и образующую конуса.

2 вариант.

1. Высота цилиндра равна 12 см, а радиус основания 10 см. Цилиндр пересечён плоскостью, параллельной оси так, что в сечении цилиндра получается квадрат. Найти расстояние от оси цилиндра до секущей плоскости.

2. Расстояние от центра шара радиуса 15 см до секущей плоскости равно 13 см. Вычислите площадь сечения.

3. Угол между образующей и осью конуса равен 45° , образующая равна 6,5 см. Найти площадь боковой поверхности конуса и площадь основания.

Практические занятия: «Решение задач на вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников и тел вращения».

Тема: Вычисление объёма куба, призмы и цилиндра.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. Диагональ правильной четырёхугольной призмы равна 4 см и составляет с плоскостью боковой грани угол 30° . Найдите объём призмы.
2. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 12 см и острым углом в 60° . Меньшее из диагональных сечений является квадратом. Найдите объём призмы.
3. В куб вписан шар. Найдите отношение объёмов куба и шара.
4. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с гипотенузой 10 см и катетом 6 см. Большой катет треугольника в основании призмы равен диагонали меньшей из боковых граней. Найдите объём призмы.

2 вариант.

1. Найти объём прямоугольного параллелепипеда, у которого стороны основания равны 12 см и 16 см, а диагональ параллелепипеда составляет 45° с плоскостью основания.
2. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 6 см и острым углом в 60° . Меньшее из диагональных сечений является квадратом. Найдите объём призмы.
3. Диаметр шара равен высоте цилиндра, осевое сечение которого – квадрат. Найдите отношение объёмов шара и цилиндра.
4. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с гипотенузой 10 см и катетом 6 см. Большой катет треугольника в основании призмы равен диагонали меньшей из боковых граней. Найдите объём призмы.

Тема: Вычисление объёма пирамиды, конуса и шара.

Цель: Применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. Апофема правильной четырёхугольной пирамиды равна 3 см, плоский угол при вершине 60° . Найдите объём пирамиды.
2. Образующая конуса равна 4 см. а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Найдите объём конуса.
3. Прямоугольный треугольник, гипотенуза которого равна 12 см, а острый угол 45° , вращается вокруг катета. Найдите объём полученного тела вращения.
4. В цилиндр вписан шар радиуса R . Найдите отношение объёмов цилиндра и шара.

2 вариант.

1. В правильной четырёхугольной пирамиде боковое ребро составляет с плоскостью основания угол 45° . Сторона основания пирамиды равна 6 см. Найдите объём пирамиды.
2. Высота конуса равна диаметру его основания. Определить объём конуса, если его высота равна H .
3. Прямоугольный треугольник, гипотенуза которого равна 6 см, а острый угол 45° , вращается вокруг катета. Найдите объём полученного тела вращения.
4. В сферу вписан цилиндр, диагональ осевого сечения которого составляет с основанием угол α . Найдите объём цилиндра, если радиус сферы равен r .

Тема: Площади поверхностей многогранников.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

Уровень А.

A1. Выберите верное утверждение

- а) параллелепипед состоит из шести треугольников;
- б) противоположные грани параллелепипеда имеют общую точку;
- в) диагонали параллелепипеда пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.

A2. Количество ребер шестиугольной призмы

- а) 18; б) 6; в) 24; г) 12; д) 15.

A3. Наименьшее число граней призмы

- а) 3; б) 4; в) 5; г) 6; д) 9.

A4. Не является правильным многогранником

- а) правильный тетраэдр; б) правильная призма; в) правильный додекаэдр; г) правильный октаэдр.

A5. Выберите верное утверждение:

- а) выпуклый многогранник называется правильным, если его грани являются правильными многоугольниками с одним и тем же числом сторон и в каждой вершине многогранника сходится одно и то же число ребер;

б) правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр – это одно и то же;

в) площадь боковой поверхности пирамиды равна произведению периметра основания на высоту.

A6. Высота боковой грани правильной пирамиды, проведенная из ее вершины, называется

- а) диагональю; б) медианой; в) апофемой.

A7. Диагональ многогранника – это отрезок, соединяющий

а) любые две вершины многогранника; б) две вершины, не принадлежащие одной грани;

- в) две вершины, принадлежащие одной грани.

Уровень В.

B8. Найдите диагонали прямоугольного параллелепипеда, если стороны его основания 3 см ,

4 см, а высота равна 10 см .

Уровень С.

C9. В правильной четырёхугольной пирамиде со стороной основания 8 м, боковая грань наклонена к плоскости основания под углом 60° . Найдите:

- а) высоту пирамиды; б) площадь боковой поверхности.

2 вариант

Уровень А.

A1. Выберите верное утверждение

- а) тетраэдр состоит из четырех параллелограммов;

б) отрезок, соединяющий противоположные вершины параллелепипеда, называется его

диагональю;

- в) параллелепипед имеет всего шесть ребер.

A2. Количество граней шестиугольной призмы

а) 6; б) 8; в) 10; г) 12; д) 16.

A3. Наименьшее число рёбер призмы

а) 9; б) 8; в) 7; г) 6; д) 5.

A4. Не является правильным многогранником

а) правильный тетраэдр; б) правильный додекаэдр; в) правильная пирамида; г) правильный октаэдр.

A5. Выберите верное утверждение:

а) правильный додекаэдр состоит из восьми правильных треугольников;
б) правильный тетраэдр состоит из восьми правильных треугольников;
в) правильный октаэдр состоит из восьми правильных треугольников.

A6. Апофема – это

а) высота пирамиды; б) высота боковой грани пирамиды;
в) высота боковой грани правильной пирамиды.

A7. Усеченная пирамида называется правильной, если

а) ее основания – правильные многоугольники;
б) она получена сечением правильной пирамиды плоскостью, параллельной основанию;
в) ее боковые грани – прямоугольники.

Уровень В.

B8. Найдите боковое ребро правильной четырёхугольной пирамиды, у которой сторона основания 8 м, а высота равна 10 м.

Уровень С.

C9. В прямоугольном параллелепипеде стороны основания 5 м и 12 м, а диагональ параллелепипеда наклонена к плоскости основания под углом 30° . Найдите:

а) высоту параллелепипеда; б) площадь боковой поверхности.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A7	7	Каждый правильный ответ 1 балл
B8	2	Каждый правильный ответ 2 балла
C9	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **12 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	12 - 11
« 4 » (хорошо)	10 - 9
« 3 » (удовлетворительно)	8 - 7
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 7

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	в)	б)
A2	а) 18	б) 8

A3	в)5	а) 9
A4	б)	в)
A5	а)	в)
A6	в)	в)
A7	б)	б)
B8	$5\sqrt{5}$ м	$\sqrt{132}$ м
C9	$h = 4\sqrt{3}$ м ; $S_{б.н.} = 128$ м ²	$h = \frac{13\sqrt{3}}{3}$; $S_{б.н.} = \frac{442\sqrt{3}}{3}$ м ²

Тема: Площади поверхностей тел вращения.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

1 вариант

Уровень А.

Подтвердить или опровергнуть следующие утверждения.

A1. При вращении прямоугольника около стороны как оси получаем цилиндр.

A2. Отрезки, соединяющие вершину конуса с точками окружности основания называются образующими конуса.

A3. Осевым сечением цилиндра является треугольник.

A4. Высота цилиндра (прямого) больше образующей.

A5. При вращении полукруга вокруг его диаметра как оси получается шар.

A6. Площадь полной поверхности цилиндра вычисляется по формуле $S = 2\pi(r+h)$, где r – радиус цилиндра, h – высота цилиндра.

Уровень В.

B7. Высота цилиндра равна 4 м, расстояние между осью цилиндра и параллельной ей плоскостью сечения равно 3 м, а площадь сечения 32 м². Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

B8. Высота конуса равна 12 м, а образующая 13 м. Найдите площадь осевого сечения конуса.

Уровень С.

C9. Площадь сечения, не проходящего через центр шара, равна 16π м².

Найдите площадь поверхности шара, если расстояние от центра шара до секущей плоскости равно 5 м.

2 вариант

Уровень А.

Подтвердить или опровергнуть следующие утверждения.

A1. При вращении прямоугольного треугольника вокруг его катета как оси получаем конус.

A2. Отрезки, соединяющие соответствующие точки окружностей кругов называются образующими цилиндра.

A3. Осевым сечением конуса является прямоугольник.

A4. Высота конуса равна образующей.

A5. Отрезок, соединяющий две точки шаровой поверхности и проходящий через центр шара, называется диаметром шара.

A6. Все образующие цилиндрической поверхности параллельны друг другу.

Уровень В.

B7. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 60π м², а радиус основания 5 м. Найдите длину образующей цилиндра.

B8. Радиус основания конуса равен 12 м, а образующая 13 м. Найдите площадь осевого сечения конуса.

Уровень С.

C9. Радиус сферы равен 13 м, а расстояние от её центра до секущей плоскости равно 5 м. Найдите длину окружности сечения сферы.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A6	6	Каждый правильный ответ 1 балл
B7 - B8	4	Каждый правильный ответ 2 балла
C9	3	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **13 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	13 - 12
« 4 » (хорошо)	11 - 10
« 3 » (удовлетворительно)	9 - 8
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 8

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	да	да
A2	да	да
A3	да	нет
A4	нет	нет
A5	да	да
A6	нет	да
B7	40π м ²	6 м
B8	60 м ²	60 м ²
C9	161π м ²	24π м ²

Тема: Объёмы многогранников.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Уровень А.

A1. Какой не может быть призма?

А. Прямой; Б. Наклонной; В. Правильной; Г. Усеченной.

A2. Какая формула используется для вычисления объема призмы, где R – радиус основания, H – высота:

А. $\frac{1}{3}S_{осн}H$; Б. πR^2H ; В. $S_{осн}H$; Г. $\frac{1}{3}H(S + S_1 + \sqrt{SS_1})$.

A3. Назовите, какая фигура не является правильным многогранником.

А. Куб; Б. Додекаэдр; В. Октаэдр; Г. Параллелепипед.

A4. Ребро куба равно 2 см. Вычислите сумму длин всех ребер куба.

А. 24 см; Б. 48 см; В. 12 см; Г. 60 см.

A5. Площадь грани куба равна 16 см^2 . Вычислите его объем.

А. 24 см^3 ; Б. 48 см^3 ; В. 56 см^3 ; Г. 64 см^3 .

A6. Существует ли призма, у которой только одно боковое ребро перпендикулярно основанию?

А. Да; Б. Нет.

Уровень В.

B7. Из вершины B квадрата $ABCD$ со стороной 6 см к его плоскости проведён перпендикуляр BK . Найдите объём пирамиды, если $AK = 10$ см.

B8. Основанием призмы является прямоугольный треугольник с острым углом 60° и катетом, прилежащим к этому углу, равным 9 см. Высота призмы равна 10 см. Найдите:

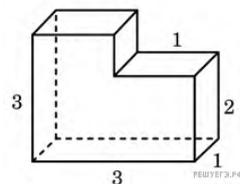
а) объём призмы;

б) площадь полной поверхности призмы.

Уровень С.

C9. Найдите объём многогранника, изображенного на рисунке

(все двугранные углы многогранника прямые).



2 вариант

Уровень А.

A1. Прямоугольный параллелепипед – это

А. Пирамида; Б. Призма; В. Октаэдр; Г. Тетраэдр.

A2. Объем пирамиды определяется по формуле, где $S_{осн}$ – площадь основания, H – высота,

R – радиус.

А. $\frac{1}{3}S_{осн}H$; Б. $\frac{1}{3}\pi R^2H$; В. $S_{осн}H$; Г. $\frac{2}{3}\pi R^2H$.

A3. Апофема – это

А. Образующая цилиндра; Б. Высота конуса; В. Высота боковой грани пирамиды;

Г. Высота усеченного конуса.

A4. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 2 см, 3 см и 5 см.

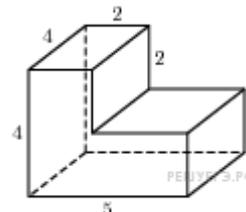
Вычислите его объем.

А. 30 см^3 ; Б. 15 см^2 ; В. 20 см^2 ; Г. 25 см^2 .

- A5.** Ребро куба равно 2 см. Вычислите площадь поверхности куба.
 А. 12 см^2 ; Б. 24 см^2 ; В. 16 см^2 ; Г. 18 см^2 .
- A6.** Существует ли призма, имеющая 20 ребер?
 А. Да; Б. Нет.

Уровень В.

- B7.** Основание прямой призмы - прямоугольный треугольник с катетом 5 см и гипотенузой 13 см. Высота призмы равна 10 см. Найдите объём призмы.
- B8.** В правильной четырёхугольной пирамиде боковые грани наклонены к плоскости основания под углом 30° , а основание равно 6 см. Найдите:
 а) объём пирамиды;
 б) площадь полной поверхности пирамиды.



Уровень С.

- C9.** Найдите объём многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A6	6	Каждый правильный ответ 1 балл
B7, B8, C9	9	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **15 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	15 - 14
« 4 » (хорошо)	13 - 12
« 3 » (удовлетворительно)	11 - 10
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 10

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	г	б
A2	в	а
A3	г	в
A4	а	а
A5	б	б
A6	б	б
B7	96 см^3	300 см^3
B8	а) $405\sqrt{3} \text{ см}^3$; б) $171\sqrt{3} + 270 \text{ см}^2$;	а) $12\sqrt{3} \text{ см}^3$; б) $24\sqrt{3} + 36 \text{ см}^2$;
C9	8	56

Тема; Объёмы тел вращения.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Уровень А.

- A1.** Сфера является поверхностью:

А) конуса; б) усеченного конуса; в) цилиндра; г) шара.

А2. Изменится ли объём цилиндра, если диаметр его основания увеличить в 2 раза, а высоту уменьшить в 4 раза?

А3. Из каких тел состоит тело, полученное вращением равнобедренной трапеции вокруг большего основания?

А4. Объём цилиндра равен 12 см^3 . Чему равен объём конуса, который имеет такое же основание и такую же высоту, как и данный цилиндр?

А5. Найдите объём цилиндра с высотой, равной 3 см и диаметром основания – 6 см.

а) $27\pi \text{ см}^3$; б) $9\pi \text{ см}^3$; в) $36\pi \text{ см}^3$; г) $18\pi \text{ см}^3$; д) $54\pi \text{ см}^3$.

А6. Цилиндр вписан в прямоугольный параллелепипед. Радиус основания и высота цилиндра равны 6. Найдите объём параллелепипеда.

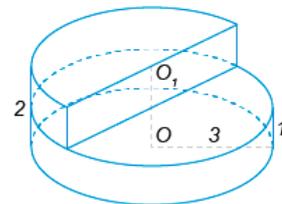
Уровень В.

В7. В шаре на расстоянии 3 см от центра проведено сечение, радиус которого 4 см. Найдите объём шара.

В8. Прямоугольный треугольник с гипотенузой 13 см вращается вокруг оси, содержащей катет длиной 5 см. Найдите объём полученного конуса и площадь его полной поверхности.

Уровень С.

С9. Найдите объём V части цилиндра, изображенной на рисунке 2



2 вариант

Уровень А.

А1. Сфера и плоскость не могут иметь:

А) одну общую точку; б) ни одной общей точки; в) две общие точки; г) много общих точек.

А2. Во сколько раз увеличится объём кругового конуса, если высоту увеличить в 3 раза.

А3. Из каких тел состоит тело, полученное вращением равнобедренной трапеции вокруг меньшего основания?

А4. Цилиндр и конус имеют общее основание и высоту. Найдите объём конуса, если объём цилиндра равен $120\pi \text{ см}^3$.

А5. Высота конуса 3 см, образующая 5 см. Найдите его объём.

а) $27\pi \text{ см}^3$; б) $9\pi \text{ см}^3$; в) $16\pi \text{ см}^3$; г) $18\pi \text{ см}^3$; д) $54\pi \text{ см}^3$.

А6. Цилиндр вписан в прямоугольный параллелепипед. Радиус основания и высота цилиндра равны 5. Найдите объём параллелепипеда.

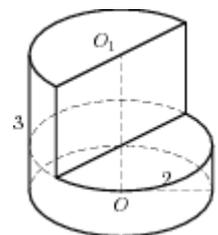
Уровень В.

В7. В шаре на расстоянии 8 см от центра проведено сечение, радиус которого 6 см. Найдите объём шара.

В8. Цилиндр образован вращением прямоугольника с диагональю 5 см вокруг стороны длиной 3 см. Найдите объем цилиндра и площадь полной его поверхности.

Уровень С.

С9. Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке.



Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A6	6	Каждый правильный ответ 1 балл
B7, B8, C9	9	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **15 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	15 - 14
« 4 » (хорошо)	13 - 12
« 3 » (удовлетворительно)	11 - 10
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 10

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	г	в
A2	не изменится	в 3 раза увеличится
A3	из двух конусов и цилиндра	из двух конусов и цилиндра
A4	4	40π
A5	$27\pi \text{ см}^3$	16π
A6	864	500
B7	$\frac{500}{3}\pi \text{ см}^3$	$\frac{4000}{3}\pi \text{ см}^3$
B8	$240\pi \text{ см}^3$; $300\pi \text{ см}^2$;	$48\pi \text{ см}^3$; $56\pi \text{ см}^2$;
C9	$13,5\pi$	8π

Тема: Вычисление площадей поверхностей геометрических тел.

Цель: применение знаний при решении задач.

1 вариант

- Основанием правильной пирамиды служит равносторонний треугольник со стороной 4 см. Каждое боковое ребро пирамиды составляет с плоскостью основания угол 45° . Найти площадь поверхности пирамиды.
- Найдите площадь поверхности правильной треугольной призмы, сторона основания которой

4 см, а боковое ребро 4 см.

3. Радиус шара равен 4 см. Через конец радиуса, лежащий на сфере, проведена плоскость под углом 30° к нему. Найти площадь сечения шара.

4. Радиус основания цилиндра, описанного около сферы, равен 2. Найти разность между площадью поверхности цилиндра и сферы.

2 вариант

1. В правильной треугольной пирамиде боковое ребро равно 8 см и наклонено к плоскости основания под углом 60° . Найти площадь поверхности пирамиды.

2. Основанием прямой призмы является треугольник, у которого стороны, равные 5 см и 6 см образуют угол в 30° , её боковое ребро равно 4 см. Найдите площадь поверхности призмы.

3. Образующая конуса 14 см, и наклонена к плоскости основания под углом в 60° . Найти площадь поверхности конуса.

4. Площадь осевого сечения цилиндра равна 20 см^2 . Найти площадь его боковой поверхности.

Тема: Вычисление площадей и объёмов подобных тел.

Цель: применение знаний при решении задач.

1 вариант

1. Дана треугольная пирамида, высота которой 8 см, площадь поверхности 64 см^2 , а объём 256 см^3 . На расстоянии 2 см от вершины пирамиды проведена плоскость параллельная основанию. Найти площадь поверхности и объём полученной пирамиды.

2. Радиус меньшего шара равен 1 см, а радиус большего шара равен 5 см. Во сколько раз площадь и объём большего шара больше площади и объёма меньшего шара?

3. Чайник, окружность которого равна 66 см, вмещает в себя 42 стакана. Сколько стаканов вмещает в себя чайник такого же фасона, окружность которого равна 55 см?

2 вариант

1. Дана четырёхугольная пирамида, высота которой 6 см. На расстоянии 4 см от вершины пирамиды проведена плоскость параллельная основанию. Найти площадь поверхности и объём пирамиды, если площадь поверхности полученной пирамиды равна 25 см^2 , а объём равен 53 см^3 . 2. Радиус меньшего шара равен см, а радиус большего шара равен 6 см. Во сколько раз площадь и объём большего шара больше площади и объёма меньшего шара?

3. Чайник, окружность которого равна 77 см, вмещает в себя 50 стаканов. Сколько

стаканов вмещает в себя чайник такого же фасона, окружность которого равна 66 см?

Тема: «Площади поверхностей и объёмы многогранников».

Цель работы: Вычисление площадей поверхностей и объёмов многогранников.

Оборудование: модели правильной треугольной призмы, правильной треугольной пирамиды, измерительный инструмент-линейка.

Продолжительность: 45 минут.

Инструкция к выполнению работы:

1) Дана модель правильной треугольной призмы. Измерить сторону основания a и высоту h . Вычислить по формулам: площадь основания, периметр основания p , площадь боковой поверхности, площадь полной поверхности, объём:

$$S_{\text{основания}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 p = 3a$$

$$S_{\text{боковой поверхности}} = p \cdot h$$

$$S_{\text{полной поверхности}} = 2 \cdot S_{\text{основания}} + S_{\text{боковой поверхности}} \quad V_{\text{призмы}} = S_{\text{основания}} \cdot h$$

2) Дана модель правильной треугольной пирамиды. Измерить сторону основания a , боковое ребро b . Вычислить по формулам высоту h , апофему ℓ , площадь основания, периметр основания p , площадь боковой поверхности, площадь полной поверхности, объём:

$$h \quad S_{\text{основания}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 p = 3a$$

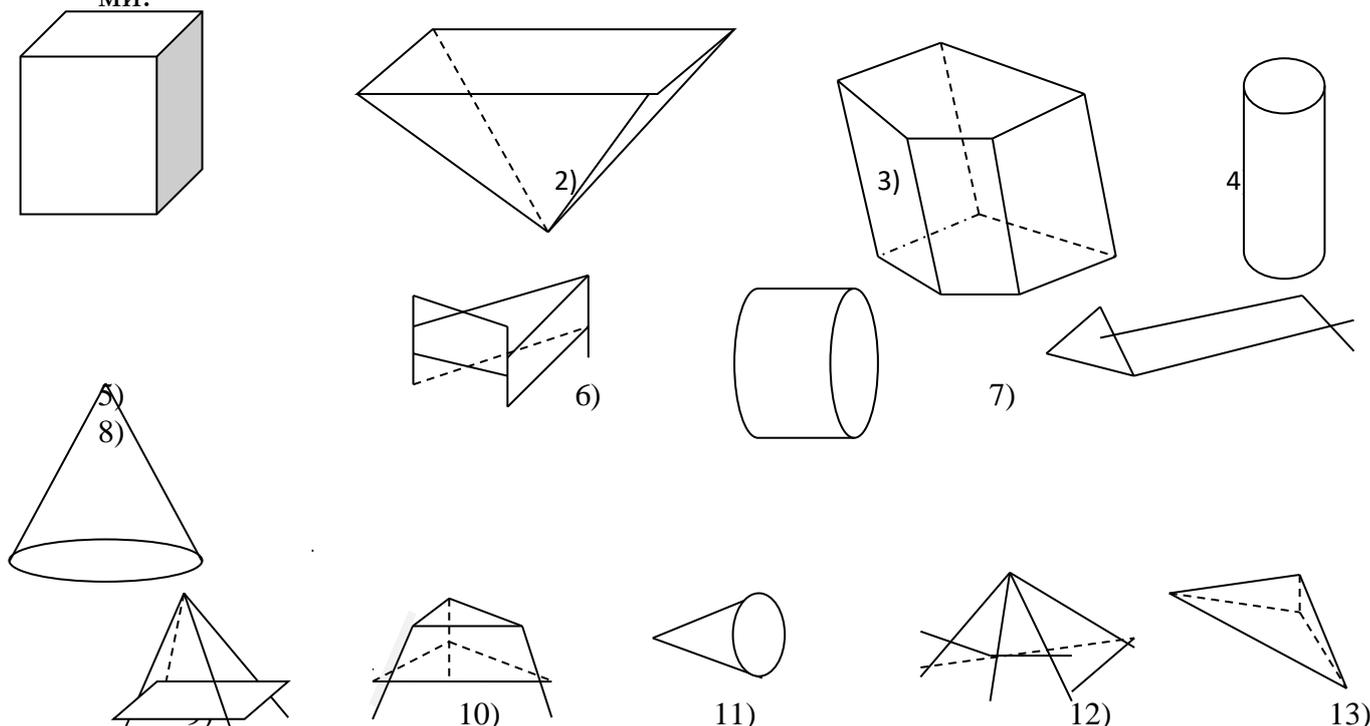
$$S_{\text{полной поверхности}} = S_{\text{основания}} + S_{\text{боковой поверхности}} \quad V_{\text{пирамиды}} = \frac{1}{3} S_{\text{основания}} \cdot h$$

3) Результаты измерений и вычислений занесите в отчётную таблицу:

№	Оборудование	Измерения	Расчёты	Вывод
1	Правильная треугольная призма, линейка	Сторона основания $a = \dots$ высота $h = \dots$	$S_{\text{основания}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \dots$ $p = 3a = \dots$ $S_{\text{боковой поверхности}} = p \cdot h = \dots$ $S_{\text{полной поверхности}} = 2 \cdot S_{\text{основания}} + S_{\text{боковой поверхности}} = \dots$ $V_{\text{призмы}} = S_{\text{основания}} \cdot h = \dots$	
2	правильная треугольная пирамида, линейка	сторона основания $a = \dots$ боковое ребро $b = \dots$	$h = \sqrt{b^2 - \frac{a^2}{3}} = \dots$ $\ell = \sqrt{b^2 - \frac{a^2}{4}} = \dots$ $S_{\text{основания}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \dots$ $p = 3a = \dots$ $S_{\text{боковой поверхности}} = \frac{p \cdot \ell}{2} = \dots$ $S_{\text{полной поверхности}} = S_{\text{основания}} + S_{\text{боковой поверхности}} = \dots$ $V_{\text{пирамиды}} = \frac{1}{3} S_{\text{основания}} \cdot h = \dots$	

Вопросы:

1) Среди изображённых тел выберите номера тех, которые являются призмами:



Практические занятия: «Решение задач по теме «Элементы комбинаторики».

Тема: Решение задач по комбинаторике.

Цель: Закрепление полученных знаний.

1 вариант.

1. Вычислить: 1) P_7 ; 2) A_8^3 ; 3) C_8^5
2. Вычислить: 1) $\frac{10!}{8! \cdot 3!}$; 2) $\frac{8! - 6!}{5!}$
3. Решить задачи:
 - 1) Сколькими способами можно выбрать для подарка 3 предмета из 9 предметов?
 - 2) В классе 30 человек. Сколькими способами могут быть выбраны из их состава староста и казначей?
 - 3) Сколькими разными способами можно разместить 6 групп школьников в 6 классных комнатах (по одной группе в комнате)?
4. Записать разложение Бинома: $(x - 2)^4$

2 вариант.

1. Вычислить: 1) P_6 ; 2) A_8^5 ; 3) C_8^3
2. Вычислить: 1) $\frac{6! \cdot 4!}{8!}$; 2) $\frac{9! - 7!}{6!}$
3. Решить задачи:
 - 1) Сколькими способами можно выбрать для подарка 4 предмета из 8 предметов?

2) Имеются 3 билета на просмотр 3-х различных кинофильмов. Сколькими способами 8 друзей

могут распределить между собой эти 3 билета?

3) Сколькими разными способами можно составить график очередности ухода в отпуск 8

сотрудников лаборатории?

Тема:Решение простейших задач на определение вероятности.

Цель:Научиться решать простейшие задачи на определение вероятности, математического ожидания.

Задания.

Вариант 1

1. Вычислить:

а) $\frac{A_{10}^4}{P_8}$;

б) $C_7^3 + C_7^0$

2.Из урны, в которой находятся 5 белых и 4 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар черный.

3. В ячейке содержится 10 одинаковых деталей помеченных номерами 1,2,3,...,10. наудачу извлечены 6-ть деталей. Найти вероятность того, что среди извлеченных деталей останется деталь № 1

Вариант 2

1. Вычислить:

а) $\frac{A_6^5 + A_6^4}{A_6^3}$;

б) $C_5^2 + C_3^0$

2. В лотерее из 10 000 билетов имеются 2 000 выигрышных. Вынимают наугад один билет. Чему равна вероятность тому, что билет выигрышный.

3. В ящике содержится 10 одинаковых деталей помеченных номерами 1,2,3,...,10. научу извлечены 6-сть деталей. Найти вероятность того, что среди извлеченных деталей останется деталь № 1 и №2.

Вариант 3

1. Выписать значения выражений:

А) $5!+6!$;

Б) $\frac{52!}{50!}$

2. В ящике 12 белых и 17 черных шаров. Извлекают на удачу один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар окажется белым.

3. В коробке 5 одинаковых деталей, 3-и из них окрашены, на удачу извлекли 2-а изделия. Найти вероятность того, что среди извлеченных изделий окажется одно окрашенное изделие.

Вариант 4

1. Вычислите:

А) \tilde{N}_{15}^{13}

Б) $\tilde{N}_6^4 + \tilde{N}_5^0$

2. Пусть имеется 80 деталей, среди которых 60 исправленных, а 20 бракованных. Найти вероятность того, что взята наугад деталь окажется исправной.

3. В коробке 5 одинаковых деталей, 3-и из них окрашены, на удачу извлекли 2-а изделия. Найти вероятность того, что среди извлеченных изделий окажется одно окрашенное изделия.

Вариант 5

1. Вычислить:

А) \dot{A}_{25}^3

Б) $\frac{\dot{A}_{78}^3}{\dot{D}_3}$

2. Телефонный номер состоит из шести цифр. Найдите вероятность, что все цифры различные.

3. В группе 14 студентов, из которых 10 отличников. По списку наудачу отбирают 8 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов окажутся 5-ть отличников.

Вариант 6

1. Вычислить:

А) \tilde{N}_{12}^6

Б) $\frac{A_{25}^3}{D_4}$

2. Среди 180 деталей, изготовленных на станке, оказалось 10 деталей, не отвечающих стандарту. Найти вероятность выбора детали, не отвечающих стандарту.

3. В цехе работают 6-ть мужчин и 4 женщины. По табельным номерам на удачу отобрали 7 человек. Найти вероятность того, что среди отобранных лиц окажутся 3-и женщины.

Практические занятия: «Решение задач по теме: «Классическое определение вероятности».

Тема: Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем

Цель: применение знаний при решении задач.

1 вариант.

1. Среди 170 деталей, изготовленных на станке, оказалось 8 деталей, не отвечающих стандарту. Найдите вероятность выбора детали, не отвечающей стандарту.

2. Контролёр, проверяя качество 500 изделий, установил, что 10 из них относятся ко 2-му сорту, а остальные к 1-му. Найдите вероятность: а) выбора изделия 1-го сорта; б) выбора изделия 2-го сорта.

3. Какова вероятность того, что сумма очков, выпавших на 2-х брошенных костях, равна 6 ?

4. На складе имеется 50 деталей, изготовленных тремя бригадами. Из них 25 изготовлено первой бригадой, 15- второй и 10 – третьей. Найти вероятность того, что на сборку поступила деталь, изготовленная второй или третьей бригадой.

5. Игральную кость бросают трижды. Какова вероятность того, что ни разу не выпадет цифра 5?

6. Из колоды карт (36 листов) наугад вынимается одна карта. Какова вероятность того, что эта карта: 1) валет; 2) король чёрной масти; 3) с чётным числом красной масти; 4) не с числом?

7. Брошены 3 монеты: копейка, пятак и 10 гривенник. Какова вероятность того, что: 1) на копейке появится орёл, а на пятаке и гривеннике – решки; 2) на всех монетах выпадут решки?

2 вариант.

1. Пусть имеется 80 деталей, среди которых 60 исправных, а 20 бракованных. Найти вероятность того, что взятая наугад деталь окажется исправной.

2. В партии из 100 деталей имеется 5 бракованных. Определить вероятность того, что взятая на удачу деталь окажется стандартной.

3. Какова вероятность того, что сумма очков, выпавших на 2-х брошенных костях, равна 5?

4. В коробке находятся 250 лампочек, из них 100 по 100 Вт, 50 - по 60 Вт, 50 – по 25 Вт и 50 – по 15 Вт. Вычислить вероятность того, что мощность любой взятой наугад лампочки не превысит 60 Вт.

5. Игральную кость бросают трижды. Какова вероятность того, что ни разу не выпадет цифра 6?
6. Из колоды карт (36 листов) наугад вынимается одна карта. Какова вероятность того, что эта карта: 1) валет; 2) король чёрной масти; 3) с чётным числом красной масти; 4) не с числом?
7. Брошены 3 монеты: копейка, пятак и 10 гривенник. Какова вероятность того, что: 1) на копейке появится орёл, а на пятаке и гривеннике – решки; 2) на всех монетах выпадут решки?

Тема: «Случайная величина. Вероятность»

Цель: применение знаний при решении задач.

Вариант 1

1. Из корзины, в которой находятся 4 белых и 7 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар окажется черным.
2. Определить вероятность появления «герба» при бросании монеты.
3. В корзине 20 шаров: 5 синих, 4 красных, остальные черные. Выбирают наудачу один шар. Определить, с какой вероятностью он будет цветным.

Вариант 2.

1. В одной корзине находятся 4 белых и 8 черных шаров, в другой – 3 белых и 9 черных. Из каждой корзины вынули по шару. Найти вероятность того, что оба шара окажутся белыми.
2. Бросают две монеты. Определить, с какой вероятностью появится «герб» на обеих монетах.
3. Из корзины, в которой находятся 7 белых и 3 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар окажется белым.

Тема: Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Цель: проверка знаний и практических умений обучающихся.

Уровень А.

А1. Для каждого из описанных событий определите, каким оно является: невозможным, достоверным или случайным:

- 1) завтра будет хорошая погода;
- 2) в январе в городе пойдет снег;
- 3) в 12 часов в городе идет дождь, а через 24 часа будет светить солнце;
- 4) на день рождения вам подарят говорящего крокодила;
- 5) круглая отличница получит двойку;
- 6) камень, брошенный в воду утонет.

А2. Определите моду, среднее арифметическое и размах ряда: 5, 6, 11, 11, – 1.

А3. Какова вероятность того, что задуманное двузначное число делится на 3 или делится на 2? Определите вид события.

- а) сложение событий;
- б) произведение событий.

A4. Вычислите $C_6^4 \cdot C_5^3 - C_5^3 \cdot C_4^2$.

A5. На стол бросают два игральных тетраэдра (серый и белый), на гранях каждого из которых точками обозначены числа от 1 до 4. Сколько различных пар чисел может появиться на гранях этих тетраэдров, соприкасающихся с поверхностью стола?

A6. Из 10 первых натуральных чисел случайно выбираются 2 числа. Вычислите вероятности

следующих событий:

а) одно из выбранных чисел – двойка; б) оба числа нечетные.

Уровень В.

B7. В бригаде 4 женщины и 3 мужчины. Среди членов бригады разыгрываются 4 билета в театр. Какова вероятность того, что среди обладателей билетов окажется 2 женщины и 2 мужчины?

B8. На каждой карточке написана одна из букв к, л, м, н, о, п. Четыре карточки наугад выкладывают одну за другой в ряд. Какова вероятность, что при выкладывании получится слово «клоп»?

Уровень С.

C9. Найдите вероятность того, что случайным образом выбранное двузначное число при делении на 11 дает в остатке 10.

2 вариант

Уровень А.

A1. Для каждого из описанных событий определите, каким оно является: невозможным, достоверным или случайным:

- 1) вы выходите на улицу, а навстречу идет слон;
- 2) вас пригласят лететь на Луну;
- 3) черепаха научится говорить;
- 4) выпадет желтый снег;
- 5) вы не выиграете, участвуя в беспроигрышной лотерее;
- 6) после четверга будет пятница.

A2. Определите моду, среднее арифметическое и размах ряда: 15, 4, 12, – 3, 15.

A3. Какова вероятность того, что первое из задуманных двузначных чисел делится на 2, а второе – делится на 5? Определите вид события.

а) сложение со- б) произведение событий.

бытий;

A4. Вычислите $A_6^4 \cdot A_5^3$.

A5. Из коробки, содержащей 8 мелков различных цветов, Гена и Таня берут по одному мелку. Сколько существует различных вариантов такого выбора двух мелков?

A6. Из 10 первых натуральных чисел случайно выбираются 2 числа. Вычислите вероятности следующих событий:

а) одно из выбранных чисел – единица; б) оба числа четные.

Уровень В.

В7. В урне 6 белых и 4 черных шара. Из этой урны наудачу извлекли 5 шаров. Какова вероятность того, что 2 из них белые, а 3 черные?

В8. На каждой карточке написана одна из букв р, с, т, у, л, х. Четыре карточки наугад выкладывают одну за другой в ряд. Какова вероятность, что при выкладывании получится слово «стул»?

Уровень С.

С9. Найдите вероятность того, что случайным образом выбранное двузначное число при делении на 13 дает в остатке 5.

Критерии оценки.

Задания	Баллы	Примечание
A1 – A6	6	Каждый правильный ответ 1 балл
B7, B8, C9	9	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – **15 баллов**

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« 5 » (отлично)	15 - 14
« 4 » (хорошо)	13 - 12
« 3 » (удовлетворительно)	11 - 10
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 10

Ответы.

	1 Вариант	2 Вариант
A1	1) случ; 2) достов; 3) случ; 4) невозм; 5) случ; 6) достов.	1) невоз; 2) случ; 3) невоз; 4) случ; 5) невоз; 6) достов.
A2	мода равна 11; размах 12; ср. ариф. 6,4;	мода равна 15; размах 18; ср. ариф. 8,6;
A3	а	б
A4	90	21600
A5	16	56
A6	а) 0,2; б) $\frac{2}{9}$	а) 0,2; б) $\frac{2}{9}$
B7	$\frac{18}{35}$	$\frac{5}{21}$
B8	$\frac{1}{360}$	$\frac{1}{720}$
C9	0,1	$\frac{7}{90}$

Практические занятия: «Решение практических задач с применением вероятностных методов».

Тема: Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Цель: Закрепление полученных знаний.

1 вариант.

1. На стол одновременно бросают два игральных тетраэдра, грани каждого из которых пронумерованы числами 1, 2, 3, 4. Составить таблицу распределения по вероятностям значений случайной величины X – суммы очков на гранях тетраэдров, касающихся поверхности стола.

2. В таблице приведены размеры одежды 50 учащихся 10 класса. На основании этих данных составить таблицу распределения по вероятностям значений случайной величины X – размеров одежды учащихся 10 класса. Составить таблицы распределения по частотам (M) и относительным частотам (W)

50	40	44	44	46	46	44	48	46	44
38	44	48	50	40	42	50	46	54	44
42	42	52	44	46	38	46	42	44	48
46	48	44	40	52	44	48	50	46	46
48	40	46	42	44	50	46	44	46	48

3. Построить полигон частот и полигон относительных частот значений случайной величины X , распределение которой представлено в таблице:

X	11	12	13	14	15
M	3	1	5	6	5

4. Найти размах, моду и медиану выборки:

1, 3, -2, 4, -2, 0, 2, 3, 1, -2, 4

Построить полигон частот значений величины и указать на нём размах, моду и медиану.

2 вариант.

1. На стол одновременно бросают игральный кубик и игральный тетраэдр (грани которого пронумерованы числами 1, 2, 3, 4). Составить таблицу распределения по вероятностям значений случайной величины X – суммы очков, выпавших на кубике и грани тетраэдра, касающейся поверхности стола.

2. В таблице приведены размеры одежды 50 учащихся 10 класса. На основании этих данных составить таблицу распределения по вероятностям значений случайной величины X – размеров одежды учащихся 10 класса. Составить таблицы распределения по частотам (M) и относительным частотам (W)

42	42	52	44	46	38	46	42	44	48
48	40	46	42	44	50	46	44	46	48
50	40	44	44	46	46	44	48	46	44
46	48	44	40	52	44	48	50	46	46
38	44	48	50	40	42	50	46	54	44

3. Построить полигон частот и полигон относительных частот значений случайной величины X , распределение которой представлено в таблице:

X	23	24	25	26	27	28
-----	----	----	----	----	----	----

М	6	5	2	3	1	3
---	---	---	---	---	---	---

4. Найти размах, моду и медиану выборки:

0,2 ; 0,4; 0,1; 0,5; 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 0,4; 0,6

Построить полигон частот значений величины и указать на нём размах, моду и медиану.

Тема: «Математическое ожидание и дисперсия случайной величины».

Цель: Закрепление полученных знаний.

1. В лотерее 100 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 200 рублей и двадцать выигрышей по 50 рублей. Пусть X – величина возможного выигрыша для человека, имеющего один билет. Составить закон распределения этой случайной величины X .
2. Случайная величина X задана законом распределения:

1	4	6
0,1	0,6	0,3

Найти ее математическое ожидание.

3. Согласно статистике, вероятность того, что двадцатипятилетний человек проживет еще год, равно 0,992. Компания предлагает застраховать жизнь на год на 1000 у.е. с уплатой 10 у.е. взноса. Определить, какую прибыль ожидает компания от страховки одного двадцатипятилетнего человека.
4. Случайная величина X задана законом распределения:

1	5	8
0,1	0,2	0,7

Найти дисперсию и среднее квадратичное отклонение этой случайной величины X .

5. Случайные величины X и Y заданы законом распределения. Найти математическое ожидание этих случайных величин и определить по таблицам, какая из данных величин более рассеяна. Подсчитать дисперсии $D(X)$ и $D(Y)$. Убедиться, что $D(X) > D(Y)$.

X	2	20	28	50
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Y	23	25	26
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

3.1.3. Задания для проведения рубежного контроля.

Рубежная контрольная работа за первый семестр.

Работа по математик состоит из 10 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант I.

Часть А.

К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа.

1. Найдите значение выражения: $\sqrt[3]{27} \cdot 125 \cdot 8$.

1). 15; 2). 60; 3). 30; 4). 18.

2. Найдите значение выражения: $123^{5/6} \cdot 123^{2/3} : 123^{1/2} - 10^{7/8} \cdot 10^{3/4} \cdot 10^{3/8}$.

1). 23; 2). 113; 3). 0; 4). -877.

3. Найдите значение выражения: $\log_3 90 - \log_3 2 - \log_3 5$.

1). $\log_3 83$; 2). 2; 3). $-\log_3 10$; 4). -7.

4. Найдите значение выражения: $(5^{-4} \cdot 49^{-3}) / (7^{-7} \cdot 25^{-3})$.

1). 1; 2). 175; 3). 2; 4). 6.

5. Запишите бесконечную периодическую дробь $0,(34)$ в виде обыкновенной дроби:

1). $\frac{4}{9}$; 2). $\frac{12}{13}$; 3). $\frac{16}{17}$; 4). $\frac{34}{99}$.

Часть В.

К заданиям части В надо дать краткий ответ.

6. Решите уравнение: $\sqrt{6x} + 4 = -2x$. (если уравнение имеет несколько корней, в ответе укажите их произведение).

7. Найдите область определения функции: $y = 10^{\sqrt{x-3}}$

8. Вычислите: $2a^{-1/3} / (a^{2/3} - 3a^{-1/3})$, при $a=4$.

Часть С.

К заданиям части С – записать решение.

9. Найдите значение дроби:

$$\frac{12,8 : 0,64 + 3,05 : 0,05}{8\frac{2}{3} : 1\frac{4}{9} - 1}$$

10. Исследуйте на чётность функцию:

$$y = \frac{|x| + 2}{x^2}$$

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** студент получает **1 балл**, **части В – 2 балла**, **части С – 3 балла**. Таким образом, максимальное количество баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 17. **Оценка «3»** ставится, если студент **набрал 5 баллов**; **оценка «4»**, если студент набрал **11 баллов**; **оценка «5»**, если студент набрал **17 баллов**.

Работа по математик состоит из 10 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант II.

Часть А.

К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа.

1. Найдите значение выражения: $\sqrt[3]{343/8} \cdot 27/125$.

1). 21; 2). 3,5; 3). 13; 4). 2,1.

2. Найдите значение выражения: $7^{1/7} \cdot 7^{2/7} \cdot 7^{4/7} - 5^{1/9} \cdot 5^{3/9} \cdot 5^{5/9}$.

1). $\sqrt{7} + \sqrt{5}$; 2). 12; 3). 2; 4). $7^{1/7} - 5^{1/9}$.

3. Найдите значение выражения: $\log_{23} 2/3 + \log_{23} 6 - \log_{23} 4$.

1). $\log_{46} 10$; 2). $\log_{23} 4$; 3). 6; 4). 0.

4. Найдите значение выражения: $81^2 \cdot 10^6 / 10^5 \cdot 27^2$.

1). 90; 2). 4; 3). -0,5; 4). 0.

5. Запишите бесконечную периодическую дробь $0,(43)$ в виде обыкновенной дроби

1). $\frac{43}{999}$ 2). $\frac{43}{99}$ 3). $\frac{9}{43}$ 4). $\frac{34}{99}$

Часть В.

К заданиям части В надо дать краткий ответ.

6. Решите уравнение: $\sqrt{4x + 3} = 2x$ (если уравнение имеет несколько корней, в ответе укажите их произведение).

7. Найдите область определения функции: $y = 5 / (\sqrt[7]{x} - 1)$

8. Вычислите: $9a^{4/5} / (a^{9/5} + 2a^{-1/5})$, при $a=5$.

Часть С.

К заданиям части С – записать решение.

9. Найдите значение дроби:

$$\frac{203,4 : 9 - (5,39 - 7,39)}{\frac{3}{14} * \frac{7}{9} - \frac{1}{3}}$$

10. Исследуйте на чётность функцию:

$$y = 3\sqrt{x^2} - 2x^4$$

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** студент получает **1 балл**, **части В – 2 балла**, **части С – 3 балла**. Таким образом, максимальное количество баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 17. **Оценка «3»** ставится, если студент **набрал 5 баллов**; **оценка «4»**, если студент набрал **11 баллов**; **оценка «5»**, если студент набрал **17 баллов**.

Ответы.

Номер варианта.	Номер задания.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	3	1	2	2	4	-0,5	$[3; +\infty)$;	2	16.2	чётная
II	4	3	4	1	2	1,5	$(-\infty; +\infty)$;	5/3	-73.8	чётная

Административная контрольная работа за второй семестр.

Работа по математик состоит из 10 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант I.

Часть А.

К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа.

1. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 6, 4, и 12см. Найдите диагональ параллелепипеда.

1). 22м; 2). 14м; 3). 196м; 4). 5м.

2. Чему равна площадь полной поверхности куба с ребром 6см?

1). 36см²; 2). 144см²; 3). 216см²; 4). 144см.

3. Сколько плоскостей симметрии имеет правильная четырёхугольная пирамида?

1). 2; 2). 3; 3). 4; 4). 1.

4. Осевое сечение цилиндра - квадрат, длина диагонали которого равна 20см. Найдите радиус основания цилиндра.

1). $5\sqrt{2}$ см; 2). $8\sqrt{2}$ см; 3). 10см; 4). $\sqrt{2}$ см.

5. Высота конуса 4см, радиус основания – 3см. Найдите образующую конуса.

1). 5см; 2). 4см; 3). 6см; 4). 10см.

Часть В.

К заданиям части В надо дать краткий ответ.

6. Радиусы трёх шаров 3, 4, 5см. Найдите радиус шара, объём которого равен сумме их объёмов.

7. В урне 12 разных шаров. Сколькими способами можно взять из урны 6 шаров?

8. Найдите значение выражения:

а). $15!/14!$; б). $8!/10!$; в). $42!/40!$; г). $16!/(14! \cdot 3!)$; д). $(7! - 8! + 6!)/(8 \cdot 6!)$.

Часть С.

К заданиям части С – записать решение.

9. Длина образующей конуса равна $2\sqrt{3}$ см, а угол при вершине осевого сечения равен 120°

Найдите площадь основания конуса.

10. Найдите сторону основания и высоту правильной четырёхугольной призмы, если её боковая поверхность равна 8см^2 , а полная поверхность равна 40см^2 .

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** обучающийся получает **1 балл**, **части В – 2балла**, **части С – 3 балла**. Таким образом, максимальное количество баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 17. **Оценка «3»** ставится, если обучающийся **набрал от 5 до 7 баллов**; **оценка «4»**, если обучающийся **набрал от 8 до 11 баллов**; **оценка «5»**, если обучающийся **набрал от 12 до 17 баллов**.

Работа по математик состоит из 10 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант II.

Часть А.

К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа.

1. Измерения комнаты равны 6, 8 и 3м. Найдите площадь всех её сторон, пола и потолка.

1). 180м^2 ; 2). 180м ; 3). 152м ; 4). 152м^2 .

2. Чему равна площадь боковой поверхности куба с ребром 10см?

1). 40см^2 ; 2). 400см^2 ; 3). 100см^2 ; 4). 400см .

3. Сколько плоскостей симметрии имеет правильный тетраэдр?

1). 1; 2). 3; 3). Не имеет; 4). 6.

4. Осевое сечение цилиндра – квадрат, длина диагонали которого равна 36см. Найдите радиус основания цилиндра.

1). 9см; 2). 8см; 3). $8\sqrt{3}\text{см}$; 4). $9\sqrt{2}\text{см}$.

5. Образующая конуса равна 5см и наклонена к плоскости основания под углом 30° . Определите высоту конуса.

1). 5см; 2). 4см; 3). 6см; 4). 2,5см.

Часть В.

К заданиям части В надо дать краткий ответ.

6. Объем одного шара равен $16\pi\text{ см}^3$, а другого - $20\pi\text{ см}^3$. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме объемов двух шаров.

7. Найти число способов разместить 3 шара разного цвета в 7 ящиках так, чтобы в каждом ящике было не более одного шара.

8. Вычислите:

а). $10!/5!$; б). $11!/(5! 6!)$; в). $51!/49!$; г). $14!/(7! 3! 4!)$; д). $(5 \cdot 6! + 6 \cdot 5!)/(6 \cdot 6!)$.

Часть С.

К заданиям части С – записать решение.

9. Высота конуса равна $4\sqrt{3}\text{см}$, а угол при вершине осевого сечения равен 120° . Найдите площадь основания конуса.

10. Найдите сторону основания и высоту правильной четырехугольной призмы, если площадь её полной поверхности равна 40см^2 , а боковая поверхность равна 32см^2 .

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** обучающийся получает **1 балл**, **части В** – **2 балла**, **части С** – **3 балла**. Таким образом, максимальное количество баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно **17**. **Оценка «3»** ставится, если обучающийся **набрал от 5 до 7 баллов**; **оценка «4»**, если обучающийся **набрал от 8 до 11 баллов**; **оценка «5»**, если обучающийся **набрал от 12 до 17 баллов**.

Ответы.

Номер варианта	Номер задания.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	2	3	3	1	1	6 см.	Формула числа сочетаний из 12 элементов по 6 – 924.	а). 15; б). 1/90; в). 1722; г). 40; д). -6.	9πсм ²	4см; 0,5см.
II	1	2	4	4	4	3 см.	Формула числа размещений – 210.	а). 30240; б). 462; в). 2550; г). 120120; д). 1.	144πсм ²	2см; 4см.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация является основной формой контроля в период обучения студентов.

Перечень форм промежуточной аттестации по предмету

Предмет	Форма промежуточной аттестации
Математика	Экзамен

3.2.1. Материалы для проведения промежуточной аттестации

Формой аттестации по предмету является экзамен. Итогом *экзамена* является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале.

Экзамен проводится в форме выполнения заданий на базе **техникума**.

Цель экзаменационной работы: контроль знаний, умений и навыков студентов 1 курса, полученных при изучении математики: алгебра и начала математического анализа; геометрия.

Форма работы: письменная контрольная работа.

Экзаменационный материал предмета «Математика» разработан в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования Федеральным государствен-

ным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г. № 1645; от 31 декабря 2015 г. № 1578; от 29 июня 2017 г. № 613.

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259.

На основании примерной программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол №3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г., ФГАУ «ФИРО»

Одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.

В экзаменационной работе нашли отражения концептуальные положения Федерального государственного образовательного стандарта. Экзаменационная работа разработана с учетом положения, что результатом освоения основной образовательной программы должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны не только овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности, но и научиться преобразованию знания и его применения в учебных и внеучебных ситуациях, сформировать качества присущие математическому мышлению, овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Структура работы отвечает цели построения системы дифференцированного обучения.

Темы, подлежащие контролю:

1. Тригонометрия:

Основные формулы тригонометрии. Функции и их графики. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.

2. Производная:

Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Производная показательной функции. Метод интервалов. Применение производной к исследованию функции. Применение производной в физике.

3. Первообразная:

Основное свойство первообразной. Правила нахождения первообразных.

4. Понятие степени:

Корень n -ой степени и его свойства. Степень с рациональным показателем. Решение иррациональных уравнений.

5. Показательная и логарифмическая функции:

Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств. Логарифмы и их свойства. Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений и неравенств. Свойства функций.

6. Интеграл:

Площадь криволинейной трапеции.

7. Стереометрия:

Многогранники. Тела вращения.

8. Планиметрия:

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.

Работа состоит из трёх частей. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

При выполнении заданий первой части (1-10) студенты должны продемонстрировать базовую математическую компетентность. В этой части проверяется владение основными алгоритмами, знаниями и понимание ключевых элементов содержания, умение пользоваться математической записью, решать математические задачи, сводящиеся к прямому применению алгоритма. При выполнении заданий студент должен выбрать правильный ответ из предложенных и записать их в бланк ответов.

Задания второй части (12-13) и третьей части (14 – 16) направлены на проверку таких качеств математической подготовки, как:

- уверенное владение математическим аппаратом;
- умение решать задачу, включающую в себя знания из разных тем курса;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

При выполнении задания 12-16 студент должен воспользоваться бланком ответа для записи развернутого решения задачи.

На выполнение работы студенту отводится два академических часа.

Для оценивания результатов выполнения работ применяется такой количественный показатель как общий бал.

Максимальное количество баллов за одно задание.			Максимальное количество баллов.		
Часть А.	Часть В.	Часть С.	Часть А.	Часть В.	Часть С.
Задание 1 - 10.	Задание 11 - 13.	Задание 14 - 16.	10	6	9
1	2	3			

Шкала пересчета общего балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Общий балл	0 - 7	8 - 10	14 - 16	22 - 25
Отметка по пятибалльной шкале:	«2»	«3»	«4»	«5»

I. ПАСПОРТ.

Условия проведения экзамена.

Экзамен проводится по группам.

Количество вариантов задания - 4.

Задания предусматривают одновременную проверку усвоенных знаний и усвоенных умений по всем темам программы. Ответы предоставляются письменно.

Умения:

У1. Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения.

У 2.Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.

У 3. Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин.

У 4.Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

У 5. Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.

У 6.Находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения.

У 7.Вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла.

У 8. Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

У 9.Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

Знания:

З 1.Историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии.

З 2.Широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

З 3. Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

З 4.Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.

З 5.Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для обучающихся.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 6 часов (академических) с перерывом.

Оборудование: бумага, ручка, карандаш, линейка, вариант задания, справочная литература, микрокалькулятор.

Задание.

Экзаменационная работа по математике.

Экзаменационная работа по математик состоит из 16 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант I.

Часть А.

1. Какое из указанных чисел является значением выражения $\frac{0,5}{1-0,7}$:

- 1). $\frac{2}{3}$; 2). 1,2; 3). 1,5; 4). $1\frac{2}{3}$

2. Билет на автобус стоит 15 рублей. Какое максимальное число билетов можно купить на 100 рублей после повышения цены на 20 %?

- 1). 4; 2). 6; 3). 5; 4). 7

3. Упростите выражение и выберите правильный ответ $\sqrt{48} + \sqrt{75} - \sqrt{108}$.

- 1). $3\sqrt{3}$; 2). $2\sqrt{3}$; 3). $5\sqrt{3}$; 4). $4\sqrt{3}$

4. Число сочетаний 4 элементов по 3 равно:

- 1). 4; 2). 24; 3). 3; 4). 12.

5. Общее количество граней у тетраэдра равно:

- 1). 3; 2). 6; 3). 5; 4). 4.

6. Решите неравенство: $(x - 4x^2) / (x - 1) > 0$

- 1). $(-\infty; 0) \cup (1/4; 1)$; 2). (2; 4); 3). $(-\infty; 0)$; 4). (1/4; 1)

7. Решите неравенство: $8^{2x+1} > 0,125$

- 1). $(-1,5; +\infty)$; 2). $(-1; +\infty)$; 3). $[-1; +\infty)$; 4). $(0; +\infty)$.

8. Вычислите значение $\sin x$, если $\cos x = -5/13$ и $\pi < x < 3\pi/2$.

- 1). $-12/13$; 2). $12/13$; 3). $\sqrt{3}/2$; 4). $-\sqrt{3}/2$.

9. Найдите корень уравнения: $\sqrt{24 - 4x} = 4$

- 1). -2; 2). 0,5; 3). 2; 4). -0,5.

10. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения

$$\log_2(2x - 1) = 3$$

- 1). (4,5; 8); 2). (-7; -4); 3). (4; 7); 4). (-4; 0).

Часть В.

11. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 1$ на отрезке [4;5].

12. Решите уравнение: $9^x + 8 \cdot 3^x = 9$.

13. Радиус основания конуса равен 5 см, а образующая конуса равна 13 см. Найдите объём конуса.

Часть С.

14. Вычислите площадь фигуры, ограниченной заданными линиями

$$y = 3x - x^2; \quad y = 0.$$

15. Найдите промежутки монотонности для функции $y = 5x - \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3$.

16. Площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 136 см^2 , стороны основания 4 см и 6 см. Вычислите объём прямоугольного параллелепипеда.

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** обучающийся получает **1 балл**, **части В – 2 балла**, **части С – 3 балла**. Таким образом, максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 27. **Оценка «3»** ставится, если студент **набрал от 8 до 10 баллов**; **оценка «4»**, если студент **набрал от 14 до 16 баллов**; **оценка «5»**, если студент **набрал от 22 до 25 баллов**.

Экзаменационная работа по математике.

Экзаменационная работа по математике состоит из 16 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант II

Часть А.

1. Какое из указанных чисел является значением выражения $\frac{0,3 \cdot 4,4}{0,8}$:

1). 16,5; 2). 5,5; 3). 0,66; 4). 1,65.

2. Билет в кино стоит 50 рублей. Какое максимальное число билетов можно купить на 200 рублей после повышения цены на 20 %?

1). 4; 2). 6; 3). 3; 4). 5.

3. Упростите выражение и выберите правильный ответ $\sqrt{80} + \sqrt{20} - \sqrt{5}$:

1). $3\sqrt{5}$; 2). $2\sqrt{5}$; 3). $5\sqrt{5}$; 4). $4\sqrt{5}$.

4. Число сочетаний 5 элементов по 3 равно:

1). 20; 2). 30; 3). 10; 4). 50.

5. Общее количество граней у октаэдра равно:

1). 4; 2). 6; 3). 5; 4). 8.

6. Решите неравенство: $(x - 6) \cdot (x - 8) / (2x - 7) < 0$.

1). $(-\infty; 3,5) \cup (6; 8)$; 2). $(3,5; +\infty)$; 3). $(-3,5; +\infty)$; 4). $(-\infty; -3,5]$.

7. Решите неравенство: $100^{2x+1} < 0,1$

1). $(-1; +\infty)$; 2). $(-\infty; -3/4)$; 3). $[-1; +\infty)$; 4). $(-\infty; -1)$.

8. Вычислите значение $\cos x$, если $\sin x = -15/17$ и $\pi < x < 3\pi/2$.

1). $-\sqrt{3}/2$; 2). $\sqrt{3}/2$; 3). $-8/17$; 4). $8/17$.

9. Найдите наибольший корень уравнения: $\sqrt{x^2} + 28 = 8$

1). -6; 2). 6; 3). 0,5; 4). -0,5.

10. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $\log_{1/2}(3x-1) = -3$

- 1). (2; 5); 2). (4; 8); 3). (3; 5); 4). (-5; 0).

Часть В.

11. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = 2x^3 - 15x^2 + 24x + 3$ на отрезке [2;3].

12. Решите уравнение: $3^{2x+1} - 8 \cdot 3^x = 3$.

13. Найдите площадь боковой поверхности тела, полученного при вращении прямоугольного треугольника с катетами 4 см и 7 см, вокруг большего катета.

Часть С.

14. Вычислите площадь фигуры, ограниченной заданными линиями $y = 6x - 2x^2$; $y = 0$.

15. Найдите промежутки монотонности для функции $y = \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 - 5x$.

16. Два металлических куба с рёбрами 1 см и 2 см сплавлены в один куб. Определите полную поверхность этого куба.

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание части А обучающийся получает **1 балл**, части В – **2 балла**, части С – **3 балла**. Таким образом, максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 27. Оценка «3» ставится, если студент набрал от 8 до 10 баллов; оценка «4», если студент набрал от 14 до 16 баллов; оценка «5», если студент набрал от 22 до 25 баллов.

Экзаменационная работа по математике.

Экзаменационная работа по математике состоит из 16 заданий. К каждому заданию части А приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. К заданиям части В надо дать краткий ответ. К заданиям части С – записать решение.

Вариант III.

Часть А.

1. Какое из указанных чисел является значением выражения $\frac{0,7 - 0,4}{1,2}$:

- 1). 0,5; 2). 0,25; 3). 2,5; 4). 5.

2. Билет в театр стоит 150 рублей. Какое максимальное число билетов можно купить на 2000 рублей после повышения цены на 20 %?

1). 10; 2). 13; 3). 11; 4). 12.

3. Упростите выражение и выберите правильный ответ $\sqrt{112} - \sqrt{28} + \sqrt{63}$:

1). $3\sqrt{7}$; 2). $2\sqrt{7}$; 3). $5\sqrt{7}$; 4). $4\sqrt{7}$.

4. Число размещений 5 элементов по 3 равно:

1). 120; 2). 30; 3). 60; 4). 100.

5. Общее количество граней у икосаэдра равно:

1). 20; 2). 24; 3). 30; 4). 12.

6. Решите неравенство: $x \cdot (4x - 11) / (x - 7) < 0$.

1). $(-\infty; 0) \cup (11/4; 7)$; 2). $(11/4; 7)$; 3). $(-\infty; 0)$; 4). $(1/4; 1)$

7. Решите неравенство: $32^{2x+3} < 0,25$

1). $(-1, 7; +\infty)$; 2). $(-1; +\infty)$; 3). $[-1; +\infty)$; 4). $(-\infty; -1, 7)$.

8. Вычислите значение $\cos x$, если $\sin x = -0,8$ и $0 < x < \pi/2$.

1). 0,6; 2). -0,6; 3). $\sqrt{3}/2$; 4). $-\sqrt{3}/2$

9. Найдите корень уравнения: $5\sqrt{2x + 8} = -1$

1). -2; 2). 4,5; 3). 2; 4). -4,5.

10. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $\log_2(2x + 1) = \log_2 3 + 1$.

1). $(1,5; 8)$; 2). $(-7; -4)$; 3). $(2,5; 7)$; 4). $(-4; 0)$.

Часть В.

11. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x - 1$ на отрезке $[-1; 2]$.

12. Решите уравнение: $9^x - 3^{x+1} = 54$

13. Образующая конуса равна 5 см, площадь его боковой поверхности равна 15π см². Найдите объём конуса.

Часть С.

14. Вычислите площадь фигуры, ограниченной заданными линиями $y = 4x - x^2$; $y = 0$

15. Найдите промежутки монотонности для функции $y = \frac{2}{3}x^3 + \frac{5}{2}x^2 - 12x$

16. В правильной четырёхугольной пирамиде сторона основания равна 10 см, а боковое ребро – 13 см. Найдите высоту пирамиды.

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание части А обучающийся получает 1 балл, части В – 2 балла, части С – 3 балла. Таким образом, максимальное число

Часть В.

11. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = -x^3 - 3x^2 + 9x - 2$ на отрезке $[-2; 2]$.

12. Решите уравнение: $4^x - 3 \cdot 2^x = 4$.

13. Объем шара равен $36\pi \text{ см}^3$. Найдите площадь поверхности шара.

Часть С.

14. Вычислите площадь фигуры, ограниченной заданными линиями $y = 5x - x^2$; $y = 0$

15. Найдите промежутки монотонности для функции $y = \frac{2}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 - 20x$

16. Три одинаковых металлических куба с ребрами по 4 см сплавлены в один куб. Определите площадь поверхность этого куба.

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание части А обучающийся получает **1 балл**, части В – **2 балла**, части С – **3 балла**. Таким образом, максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 27. Оценка «3» ставится, если студент набрал от 8 до 10 баллов; оценка «4», если студент набрал от 14 до 16 баллов; оценка «5», если студент набрал от 22 до 25 баллов.

Ответы на экзаменационную работу по математике.

№ варианта.	Номер задания.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I	4	3	1	4	4	1	2	1	3	3	min $y=33$ [4;5]. max $y=116$ [4;5]	$x = 0$	$V = 100\pi \text{ см}^3.$	$S=4,5\text{кв.ед.}$	$\downarrow (-\infty;-2,79)U(1,79;+\infty);$ $\uparrow (-2,79;1,79).$	$V = 528/5$ см^3
II	4	2	3	3	4	1	2	3	2	1	min $y=-6$ [2;3] max $y=7$ [2;3].	$x = 1$	$S_{\text{бок.}} = 4\pi \cdot \sqrt{65}$ $\text{см}^2.$	$S=9\text{кв.ед.}$	$\uparrow (-\infty;-2,79)U(1,79;+\infty);$ $\downarrow (-2,79;1,79).$	$S_{\text{пол.}} = 18 \cdot$ $\sqrt[3]{3} \text{ см}^2.$
III	2	3	3	3	1	1	4	1	4	1	min $y=-8$ [-1;2] max $y=12$ [-1;2]	$x = 2$	$V = 12\pi \text{ см}^3.$	$S=102/3\text{кв.ед.}$	$\uparrow (-\infty;-4)U(1,5;+\infty);$ $\downarrow (-4;1,5).$	$H = \sqrt{119}$ см.
IV	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	min $y=-24$ [-2;2] max $y=3$ [-2;2]	$x = 2$	$S_{\text{пов.}} = 36\pi \text{ см}^2.$	$S=20 \frac{5}{6}\text{кв.ед.}$	$\uparrow (-\infty;-4)U(2,5;+\infty);$ $\downarrow (-4;2,5).$	$S_{\text{пов.}} = 96 \cdot$ $\sqrt{9} \text{ см}^2.$

**Бланк ответов №1 экзаменационного теста
по математике.**

Таблица 1

Ответы к заданиям с выбором ответа часть А.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										

Бланк ответа № 2.

(Использовать для решения заданий части В – дать краткий ответ и
части С – записать решение)

Часть В.

Результаты выполнения заданий части В с ответом в краткой форме.

11. _____

12. _____

13. _____

Форма экзаменационной ведомости

Министерство образования Саратовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Ивантеевский техникум агропромышленных технологий и
управления»

Экзаменационная ведомость
(для семестровых экзаменов)

по дисциплине	Математика
курс	второй
семестр	четвёртый
группа	
профессия	
Форма обучения	очная
Уровень образования	базовый
Экзаменатор	Пронина Наталия Викторовна

№ п/п	эк за но го ме би № на ле ци та он	Фамилия, имя, отчество экза- менующегося	№ зачетной книжки	Оценка		Подпись экза- менатора
				ци фр ой	пр оп ис бю	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						

20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						

« ____ » _____ 20__ г.

Время проведения экзамена

Письменного: начало ____ час. ____ мин. окончание ____ час.
____ мин.

Всего часов на проведение экзамена ____ час. ____ мин.

Подпись экзаменатора _____ / Пронина Н.В./

4. ХАРАКТЕРИСТИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ФОРМ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по математике являются письменная контрольная работа, практические работы, тестирование, устный опрос.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочёты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что обучающийся не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла, полученного обучающимся задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная обучающимися погрешность может рассматриваться преподавателем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. При оценке письменных и устных ответов преподаватель в первую очередь учитывает показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися.

5. Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содер-

жанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

6. Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

7. Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.

8. Итоговые отметки (за тему, семестр, курс) выставляются по состоянию знаний на конец обучения с учётом текущих отметок.

9. *При оценивании практической работы студента учитывается следующее:*

- - качество выполнения практической работы;
- - качество оформления отчета по практической работе;
- - качество письменных и устных ответов.

При оценке повседневных обучающихся работ по математике преподаватель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ обучающимися.

Обучающие письменные работы, выполненные обучающимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закрепленных знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы.

Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, на

только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться менее строго.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Каждый вид работы оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии ошибок.

К г р у б ы м ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опечаткой;

К н е г р у б ы м ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе

постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, опiski, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении вто-

ростепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Отметка «1» ставится, если:

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, неявляющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере;
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не

самостоятельно.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика; о нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Критерии оценивания тестового контроля знаний обучающихся

Тест – это письменная работа, которая требует выбора ответа. Тесты содержат от 5 до 10 заданий, к каждому из которых приводится три или четыре ответа, один из них верный. Обучающийся, выполнив задание, выбирает и записывает только ту букву, которая содержит верный ответ. Проверка и выставление оценок проводится сразу после их выполнения, на уроке.

Шкала оценки образовательных достижений.

Тестирование.

Все вопросы в тестах разделены на три уровня сложности. Задания части А – базового уровня, части В – повышенного, части С – высокого уровня. При оценивании результатов тестирования это следует учитывать. Каждое верно выполненное задание уровня А оценивается в 1 балл, уровня В – в 2 балла, уровня С – в 3 балла. Используется гибкая система оценивания результатов, при которой обучающийся имеет право на ошибку:

80-100% от минимальной суммы баллов – оценка «5»

60-80% от минимальной суммы баллов – оценка «4»

40-60% от минимальной суммы баллов – оценка «3»

0-40% от минимальной суммы баллов – оценка «2».

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
100 ÷ 80	5	Отлично
80 – 60	4	Хорошо
60 – 40	3	Удовлетворительно
Менее 40	2	Не удовлетворительно

Математические диктанты.

Оценки за работу выставляются с учетом числа верно выполненных заданий. Перед началом диктанта довести до сведения обучающихся нормы оценок за 10 вопросов:

10-9 вопросов – оценка «5»

8-7 вопросов – оценка «4»

6-5 вопросов – оценка «3»

Менее 5 вопросов – оценка «2».

Критерии оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена (экзаменационная контрольная работа).

Система оценивания работы.

За каждое верное решённое задание **части А** обучающийся получает **1 балл**, **части В – 2 балла**, **части С – 3 балла**. Таким образом, максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 27. **Оценка «3»** ставится, если студент **набрал от 8 до 10 баллов**; **оценка «4»**, если студент

набрал от 14 до 16 баллов; оценка «5», если студент набрал от 22 до 25 баллов.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
	<i>технический профиль</i>
«3» (удовлетворительно)	8–10
«4» (хорошо)	14 – 16
«5» (отлично)	22 - 25

Литература:

Основной источник:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2022.

Дополнительные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2022.
2. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2022.

Информационные справочно-правовые системы:

Федеральный институт педагогических измерений <http://www.openet.tdu.ru/>
www.ege.edu.ru;
www.webmath.ru

Сайт Издательства «Просвещение» <http://www.prosv.ru>

Сайт Издательства «Мнемозина» <http://www.mnemosina.ru>

Сайт Издательства «Дрофа» <http://www.drofa.ru>

Интернет – ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).