

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
Институт среднего профессионального образования**

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора института СПО
/ Н.В. Моргачева



**Оценочные и методические материалы
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)**

специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Фонд оценочных средств (ФОС) составлен на основании ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети. ФОС содержит критерии оценивания для всех видов промежуточной, текущей и итоговой аттестации обучающихся, а также комплекты оценочных средств по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам.

Содержание:

1. *Критерии оценивания*
2. *Комплект оценочных материалов по дисциплинам общеобразовательного цикла*
3. *Комплект оценочных материалов по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла*
4. *Комплект оценочных материалов по дисциплинам естественнонаучного цикла*
5. *Комплект оценочных материалов по дисциплинам общепрофессионального цикла*
6. *Комплект оценочных материалов по профессиональным модулям*
7. *Комплект оценочных материалов по ПДП производственной практике (преддипломной)*
8. *Комплект оценочных материалов для государственной итоговой аттестации*

1. Критерии оценивания промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет:

Уровень подготовки обучающегося на дифференцированном зачете определяется оценками: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

«отлично»: студент дает правильные ответы на вопросы; обнаруживает понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ; правильно отвечает на дополнительные вопросы; свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении).

«хорошо»: студент дает ответ на вопросы, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно»: студент дает ответ на вопросы, но:

- дает неточные формулировки понятий и терминов,
- затрудняется обосновать свой ответ,
- затрудняется обобщить или дифференцировать понятия и термины;
- затрудняется при ответе на дополнительные вопросы;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами.

«Неудовлетворительно»: студент обнаруживает незнание или непонимание содержания вопроса.

Экзамен:

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется с использованием следующей системы оценок:

«отлично»: полные и точные ответы на все вопросы экзаменационного билета; свободное владение основными терминами и понятиями курса; последовательное и логичное изложение материала курса; законченные выводы и обобщения по теме вопросов; исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя при сдаче экзамена.

«хорошо»: полные и точные ответы на все вопросы экзаменационного билета; знание основных терминов и понятий курса; последовательное изложение материала курса; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на дополнительные вопросы преподавателя при сдаче экзамена.

«удовлетворительно»: полные и точные ответы на отдельные вопросы экзаменационного билета; удовлетворительное знание основных терминов и понятий курса; удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; недостаточно четкое изложение материала курса; умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов.

«неудовлетворительно»: неполный или неточный ответ на вопросы экзаменационного билета или отказ от ответа.

Курсовая работа:

Оценка защиты курсовой работы является комплексной. При этом учитываются следующие факторы:

- соответствие выполненной работы поставленным целям и задачам.
- актуальность выбранной темы.
- логичность построения выступления.
- аргументация всех основных положений.
- свободное владение материалом.
- самостоятельность выводов.
- прогнозирование путей решения поставленных проблем в целом и выстраивание перспектив дальнейшей работы над темой.

- культура выступления (речевая культура, коммуникативная компетентность, владение аудиторией).
- культура письменного оформления курсовой работы.

Все это суммируется в итоговую оценку:

«отлично»: студент демонстрирует уверенное владение проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание, обстоятельно, исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы, и при оформлении работы в соответствии с требованиями.

«хорошо»: студент демонстрирует высокий уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание, но при ответах на дополнительные вопросы испытывает затруднения. Та же оценка может быть выставлена и когда комиссия отмечает незначительные пробелы в профессиональной подготовке студента или обнаруживает в тексте работы небольшие нарушения.

«удовлетворительно»: студент хотя и демонстрирует достаточно (или относительно) хорошее владение проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание, но при ответах допускает ошибочные утверждения, либо в тексте обнаруживаются нарушения при оформлении научного аппарата работы, стилистические и иные погрешности.

«неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой студентом проблеме, при плохой защите курсовой работы, небрежном и неаккуратном ее оформлении.

Экзамен (квалификационный):

Может состоять из одного или нескольких аттестационных испытаний следующих видов:

- защита курсового проекта; оценка производится посредством сопоставления продукта проекта с эталоном и оценки продемонстрированных на защите знаний. Выбор курсового проекта в качестве формы экзамена (квалификационного) желателен в том случае, когда его выполнение связано с целевым заказом работодателей, опирается на опыт работы на практике, отражает уровень освоения закрепленных за модулем компетенций. Если при таком варианте проведения экзамена возникает необходимость дополнительной проверки сформированности отдельных компетенций, нужно предусмотреть соответствующие задания;
- выполнение комплексного практического задания (изготовление продукции (детали), выполнение работы (проведение урока/уроков, продажа товаров, и др.). При выполнении комплексного практического задания оценка производится путем сопоставления усвоенных алгоритмов деятельности с заданным эталоном деятельности;
- защита портфолио; оценка производится путем сопоставления установленных требований с набором документов, содержащихся в портфолио;
- защита производственной практики; оценка производится путем разбора данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Задания для экзамена (квалификационного) могут быть 3 типов:

- задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности в целом;
- задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля;
- задания, проверяющие отдельные компетенции внутри профессионального модуля.

Экзамены принимаются, как правило, экзаменационной комиссией, с привлечением представителей работодателя. Экзаменационная комиссия организуется по каждому профессиональному модулю или единая для группы родственных профессиональных модулей. Экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и

контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к обучающимся. Председателем комиссии для проведения экзамена (квалификационного) является представитель работодателя. Экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников.

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) входят в состав комплекта контрольно-оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю.

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) имеют следующую структуру:

- паспорт;
- задание для экзаменуемых;
- пакет экзаменатора.

Уровень сформированности профессиональных компетенций каждого обучающегося на квалификационном экзамене оценивается по следующей шкале:

«неудовлетворительно»: не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные умения, входящие в компетенцию, или не проявляет ни одно из умений, входящих в компетенцию;

«удовлетворительно»: выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке;

«хорошо»: самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи, для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь;

«отлично»: все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно;

Уровень подготовки обучающихся оценивается решением о готовности к выполнению деятельности:

вид деятельности «освоен»: готовность к выполнению соответствующего вида деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ОПОП в целом;

«не освоен»: в любом другом случае.

Практика:

1. Учебная практика:

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- отчет о прохождении практики.

2. Производственная практика (по профилю специальности):

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- характеристику на обучающегося с места прохождения практики;
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

Руководитель практики выставляет дифференцированный зачет по четырем уровням:

«отлично»: все требуемые документы по практике представлены, оформлены в соответствии с требованиями и сданы в срок;

«хорошо»: все требуемые документы по практике представлены, оформлены в соответствии с требованиями, сданы не в срок;

«удовлетворительно»: все требуемые документы по практике представлены, оформлены с незначительными нарушениями требований, сданы не в срок;

«неудовлетворительно»: отчетные документы отсутствуют.

Выпускная квалификационная работа:

критери и	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворитель но»	«удовлетворительн о»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

Защита работы	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).
---------------	--	---	--	---

Оценка работы	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

1. Критерии оценивания освоения умений и усвоения знаний (текущая аттестация)

Собеседование:

«отлично»: студент демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, студент усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студент проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

«хорошо»: студент демонстрирует полные знания учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

«удовлетворительно»: студент демонстрирует знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

«неудовлетворительно»: студенту имеет пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Тест:

Тестовые задания оцениваются исходя из следующих критериев:

- менее 50% набранных баллов = **«неудовлетворительно»;**
- за 50-70% набранных баллов = **«удовлетворительно»;**

- за 71-85% набранных баллов = «хорошо»;
- за 86-100% набранных баллов = «отлично».

Ролевая игра, деловая игра:

«отлично»: студент был активен и активизировал одноклассников, проявлял инициативу, при выполнении задания грамотно применял ранее полученные знания и умения, практический опыт, грамотно аргументировал свою позицию, сделал глубокий анализ своей деятельности и других участников;

«хорошо»: студент был активен и активизировал одноклассников, при выполнении задания применял ранее полученные знания и умения, практический опыт, аргументировал свою позицию, сделал недостаточно глубокий анализ своей деятельности и других участников;

«удовлетворительно»: студент был недостаточно активен, при выполнении задания не достаточно применял ранее полученные знания и умения, практический опыт, слабо аргументировал свою позицию, не сделал анализ своей деятельности и других участников;

«неудовлетворительно»: студент не был активен, при выполнении задания не применял ранее полученные знания и умения, практический опыт, не смог аргументировать свою позицию, не сделала анализ своей деятельности и других участников. Оценка «неудовлетворительно» также выставляется при отказе выполнять задание.

Реферат, доклад:

«отлично»: работа удовлетворяет следующим требованиям:

- содержание строго соответствует заявленной теме;
- четко соблюдена структура: титульный лист, оглавление, введение (актуальность, цель), состояние проблемы, собственные умозаключения, выводы и предложения, источники информации;
- проведен достаточно широкий литературный обзор по теме (более 15 литературных источников);
- список источников информации оформлен в соответствии со стандартом;
- соблюдены требования к оформлению: формат А-4, сброшюрованы слева, шрифт Times кегль 14, 1,5 интервала, поля: слева – 3 см, сверху и снизу – 2 см, справа – 1 см;
- сдана в срок.

«хорошо»: работа удовлетворяет следующим требованиям:

- содержание соответствует заявленной теме;
- соблюдена структура: титульный лист, оглавление, введение (актуальность, цель), состояние проблемы, собственные умозаключения, выводы и предложения, источники информации;
- проведен достаточный литературный обзор по теме (не менее 10 литературных источников);
- список источников информации оформлен в соответствии со стандартом;
- соблюдены требования к оформлению;
- сдана в срок.

«удовлетворительно»: работа удовлетворяет следующим требованиям:

- содержание соответствует заявленной теме;
- наблюдаются нарушения структуры;
- проведен недостаточный литературный обзор по теме (менее 10 литературных источников);
- список источников информации оформлен с нарушениями требований стандарта;
- не соблюдены требования к оформлению;
- сдана не в срок.

«неудовлетворительно»: работа удовлетворяет следующим требованиям:

- содержание не соответствует заявленной теме;
- нарушена структура;
- проведен недостаточный литературный обзор по теме (менее 5 литературных источников);
- список источников информации оформлен с серьёзными нарушениями требований стандарта или отсутствует вообще;
- не соблюдены требования к оформлению;
- сдана не в срок.

Оценка может быть снижена преподавателем за неаккуратность при оформлении, грамматические ошибки, не достаточно полный анализ заявленных литературных источников.

Сообщение:

«отлично»: студент демонстрирует глубокие знания по изученной теме, знание современной и научной литературы, свободно оперирует терминологией и учебным материалом, не опираясь на конспект. Ответ студента развёрнутый, лаконичный, грамотный, подтверждается фактами, примерами. Без затруднений даёт ответы на дополнительные вопросы;

«хорошо»: студент демонстрирует твёрдые знания по изученной теме, знание основной, наиболее значимых литературных источников, оперирует терминологией и учебным материалом, редко обращается к тексту конспекта. Ответ на поставленный вопрос излагает систематизировано и последовательно, уверенно, но не выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдает нормы литературного языка. Отвечает на дополнительные вопросы;

«удовлетворительно»: студент демонстрирует поверхностные знания по изученной теме, оперирует терминологией и учебным материалом только на основе текста конспекта. Ответ студента неразвёрнутый, не подтверждается фактами, примерами, наблюдается нарушение в последовательности изложения, отсутствуют выводы, допускаются нарушения норм литературного языка. Испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

«неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, даже при опоре на текст конспекта, наблюдаются серьёзные пробелы в знаниях изученной темы, незнание основных литературных источников, серьёзные нарушения норм литературного языка. Не может ответить на дополнительные вопросы.

Контрольная работа:

«отлично»: студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета;

«хорошо»: студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов;

«удовлетворительно»: студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов;

«неудовлетворительно»: студент допустил число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

Индивидуальный проект:

Оценивание отражает все основные стадии проектной деятельности и осуществляется с использованием следующих критериев:

- ясность цели и ожидаемых результатов деятельности (оценивается по отчету);
- адекватность средств достижения цели (оценивается по конечному продукту и по отчету);
- процесс, навыки самоорганизации (оценивается по отчету);
- качество произведенного продукта (оценивается по продукту или по его описанию в отчете);
- презентация (уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности);
- оценка (социальное и прикладное значение полученных результатов);
- владение рефлексией;
- дополнительные специфические критерии, в зависимости от типа проекта, например, качество анализа информации для исследовательских проектов, оригинальность - для художественных).

В каждом конкретном случае набор критериев может варьировать в соответствии с конкретными целями проекта и определяется педагогом, инициировавшим индивидуальный проект.

Практические (лабораторные) работы:

«отлично»: выполнены все задания практической (лабораторной) работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

«хорошо»: выполнены все задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«удовлетворительно»: выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«неудовлетворительно/не зачтено»: студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Расчетно-графическая работа:

«отлично»: выполнены поставленные цели работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

«хорошо»: выполнены все задания работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«удовлетворительно»: выполнены все задания расчетно-графической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«неудовлетворительно/не зачтено»: студент не выполнил или выполнил неправильно задания расчетно-графической работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

2. Комплект оценочных материалов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Учебная дисциплина:
ОДУ.01 Русский язык

Разработчики:

Абреимова Г.Н., доцент кафедры русского языка,
методики его преподавания и документоведения;
Морозова М.А., доцент кафедры русского языка,
методики его преподавания и документоведения

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.01 Русский язык

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать: основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические), систему функциональных стилей русского языка, риторические аспекты устной и письменной коммуникации на русском языке; основные методы и приемы речевого воздействия для успешного осуществления коммуникации на русском языке в профессиональной и социокультурной сферах.</p> <p>Уметь: пользоваться основной справочной литературой; пользоваться толковыми и нормативными словарями русского языка; основными сайтами поддержки грамотности в сети «Интернет»; анализировать языковой материал текстов на русском языке в нормативном аспекте и вносить необходимые исправления</p>		<p>Темы сообщений Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы к экзамену Тексты диктантов Темы индивидуальных проектов</p>

<p>нормативного характера; производить редакторскую правку текстов вносить необходимые исправления нормативного характера; производить редакторскую правку текстов русском языке.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, навыками создания на русском языке письменных и устных текстов научного и официально-делового стилей речи для обеспечения профессиональной деятельности с использованием риторических приемов.</p>		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.01 Русский язык

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки и экзамена. Итоговая оценка выставляется по результатам текущего контроля. Экзамен проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к экзамену:

1. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире.
2. Словосочетание. Строение словосочетаний. Виды связи слов в словосочетании.
3. Язык и речь. Взаимообогащение языков.
4. Тире в простом предложении. Тире между подлежащим и сказуемым. Тире в неполном предложении. Интонационное и соединительное тире.
5. Чередование гласных в корне. Чередование А-О. Чередование Е-И. Чередование А (Я)–ИМ, А(Я)–ИН.
6. Правописание приставок на –з и –с. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-. Гласные Ы – И после приставок.
7. Единицы языка. Уровни языковой системы.
8. Знаки препинания при однородных членах. Обобщающие слова при однородных членах.
9. Правописание сложных существительных. Дефисное написание повторяющихся слов.
10. Правописание сложных прилагательных. Дефисное написание повторяющихся слов.
11. Фонетическая система русского языка. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Фонетический разбор слова.

12. Однородные и неоднородные определения. Однородные и неоднородные приложения.
13. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы. Отличие омонимов от многозначных слов.
14. Синонимы, антонимы, паронимы в современном русском языке.
15. Исконно русская лексика. Заимствованная лексика. Старославянизмы.
16. Знаки препинания в предложениях с обособленными определениями
17. Знаки препинания в предложениях с обособленными приложениями
18. Правописание НН и Н в разных частях речи.
19. Знаки препинания в предложениях с обособленными обстоятельствами.
20. Лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы).
21. Гласные О-Е (Ё) после шипящих согласных. Гласные после Ц.
22. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Русские пословицы и поговорки. Афоризмы.
23. Уточняющие, пояснительные, присоединительные члены предложения.
24. Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемный разбор слова.
25. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи
26. Вводные слова и сочетания. Вводные и вставные предложения.
27. Имя существительное. Род, число, падеж существительных. Правописание окончаний и суффиксов имен существительных. Склонение имен существительных в ед.ч. и во мн.ч.
28. Прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Склонение имен прилагательных. Правописание окончаний и суффиксов имен прилагательных. Правописание кратких прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных.
29. Имя числительное. Лексико-грамматические разряды (количественные, порядковые, дробные, числительное пол-.) имен числительных. Склонение числительных. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и др. с существительными разного рода.
30. Обращения, междометия. Утвердительные, отрицательные и вопросительно-восклицательные слова.
31. Правописание отрицательных местоимений. Правописание неопределенных местоимений.
32. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.
33. Глагол. Употребление буквы *ь* в глагольных формах. Правописание НЕ с глаголами. Правописание суффиксов глаголов. Правописание личных окончаний глаголов.
34. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.
35. Причастие. Правописание суффиксов действительных причастий. Правописание суффиксов страдательных причастий. Правописание окончаний причастий.
36. Правописание НН и Н в причастиях и отглагольных прилагательных. Отличие отглагольных прилагательных от причастий. Правописание НЕ с причастиями.
37. Деепричастие как особая форма глагола. Правописание НЕ с деепричастиями.
38. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными.
39. Наречие. Степени сравнения наречий. Гласные на конце наречий. Правописание наречий на шипящую.
40. Слитное написание наречий. Дефисное написание наречий. Правописание отрицательных наречий.
41. Раздельное написание наречных выражений. Отличие наречий от слов-омонимов.
42. Слова категории состояния. Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.
43. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.
44. Предлог. Правописание производных предлогов в виде, в связи (с), в продолжение, в течение, в заключение. Правописание сложных предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.
45. Союз как часть речи. Правописание союзов.

46. Частица как часть речи. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Раздельное и дефисное написание частиц.
47. Сравнительный оборот. Цельные по смыслу выражения.
48. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при цитатах. Употребление кавычек.
49. Признаки, структура (абзац, план, тезисы) текста. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте.
50. Информационная переработка текста (выписки, тематический конспект, реферат, аннотация). Оценка текста, рецензия.
51. Типы речи (повествование, описание, рассуждение). Лингвостилистический анализ текста.
52. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.
53. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.
54. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.01 Русский язык

Комплект заданий для тестирования

РАЗДЕЛ ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ОРФОГРАФИЯ

Тема 5. Фонетические единицы. Звук и фонема. Орфоэпические нормы.

1. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.
облилАсь, дозвонЯтся, нАживший, налитА, начАв.
2. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.
лгалА, клАла, отозвалАсь, намерЕние, (мясные) блЮда.
3. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.
на тОрте, премировАть, просверлИт, шассИ, дОкрасна.

Тема 6. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.

Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц.

1.
 1. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?
 - 1) задр..жать, пор..зительный, прил..гательное
 - 2) впл..тную, ч..рующий, г..рдиться
 - 3) бл..городный, к..саться, г..ризонт
 - 4) сокр..щение, р..стение, т..ржественный.
 2. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?
 - 1) асф..льтированный, в..ртеть, в..траж
 - 2) в..ртуоз, бл..стеть, одр..хлевший
 - 3) рекл..мировать, т..рминология, изл..гать
 - 4) б..снописец, изд..вать, сбал..нсированный.
2.
 1. В каком ряду во всех словах встречаются глухие согласные.
 - 1) черствый, жесткий, шерстка, щёлочь;
 - 2) отчётливый, счёт, шорох, щёлкать;
 - 3) желчь, чёрт, жернов, чопорный;

4) шок, щётка, щёчка, шоссе.

2. В каком ряду во всех словах встречаются звонкие согласные.

- 1) обжора, мор, рыба, дом, диван;
- 2) трущоба, мажор, шоссе, шорник;
- 3) стережёт, поджёт (дом), пощёчина, шов;
- 4) ожог (рук), шотландец, шофёр, увлечённый.

3. В каком ряду во всех словах встречаются сонорные согласные.

- 1) черствый, жесткий, шерстка, щёлочь;
- 2) море, луна, мел, мало;
- 3) желчь, чёрт, жернов, чопорный;
- 4) шок, щётка, щёчка, шоссе.

3.

1. В каком ряду во всех словах следует писать букву Ё?

- 1) ч..рствый, ж..сткий, ш..рстка, щ..лочь;
- 2) отч..тливый, сч..т, ш..рох, щ..лкать;
- 3) ж..лчь, ч..рт, ж..рнов, ч..порный;
- 4) ч..рный, щ..тка, щ..чка, ш..колад.

2. В каком ряду во всех словах следует писать букву О?

- 1) обж..ра, ж..р, ш..к, расч..т;
- 2) трущ..ба, маж..р, ш..ссе, ш..рник;
- 3) стереж..т, подж..г дом, пощ..чина, ш..в;
- 4) ож..г (рук), ш..тландец, ш..фер, увлеч..нный.

3. В каком ряду во всех словах пишется О?

- 1) пощ..чина, ш..пот, ш..колад
- 2) ш..фер, ж..нглер, ж..кей
- 3) подж..г, ш..ссе, печ..нка
- 4) массаж..р, дириж..р, зайч..нок.

Тема 7. Правописание приставок на з- / с-. Правописание и/ы после приставок.

1.

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

- 1) ра..брасывать, во..местить, ра...водить
- 2) по..пустить, о..бросить, на..треснутый
- 3) непр..годный, пр..брежный, пр..давать (друга)
- 4) ра..бросать, и..пуганный, в..пугнуть

2.

1. В какой строке во всех словах пропущена буква Ы?

- 1) без..дейный, пред..стория, супер..гра
- 2) под..скать, контр..гра, небез..нтересный
- 3) дез..нфекция, под..грать, без..сходность
- 4) от..скать, под..тожить, из..сканные.

2. В какой строке во всех словах пропущена буква И?

- 1) пред..дущий, сверх..ндустриальный, контр..ск
- 2) конт...гра, меж..гровой, вз..мать
- 3) пост..мпессионизм, фин..нспектор, без..мянный
- 4) пред..юльский, спорт..гра, мед..нститут.

3. В какой строке во всех словах пропущена буква Ы?

- 1) Пред..стория, леденц.., куниц..н
- 2) Из..скать, небез..нтересный, ц..стерна
- 3) Вз..мать, круглолиц..й, мотоц..кл
- 4) Ц..пленок, роз..грыш, сверх..нтересный

РАЗДЕЛ ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ

Тема 10. Русская лексика с точки зрения ее происхождения.

1. Укажите строку, в которой все слова являются старославянизмами.

- 1) Отвечать, совещание, пренебрежение;
- 2) Голова, роспись, власть;
- 3) Брань, возраст, освещение;
- 4) рожь, снег, ветер, хороший.

2. Найдите строку, в которой все слова являются старославянизмами.

- 1) страж, младость, освещение;
- 2) шлем, горшок, лошадь;
- 3) единый, петух, дядя;
- 4) один, среда, пленить.

3. Найдите строку, в которой все слова являются старославянизмами:

- 1) глава, хождение, ворота, ягнёнок; 3) голова, хожу, врата, агнец
- 2) голова, хождение, ворота, ягнёнок; 4) глава, хождение, врата, агнец.

Тема 12. Активный и пассивный словарный запас.

1 Какое из слов не является архаизмом?

- 1) ветрило 2) психея 3) заморский 4) сей 5) боярин.

2. Какое из слов является архаизмом?

- 1) обаяние 2) волшебный 3) душа 4) пламенный 5) чревоугодие.

3. Определите тип устаревшего слова.

*Крив был Гнедич поэт, **предложитель** слепого Гомера, Боком одним с образцом схож и его перевод. (А.С. Пушкин)*

- 1) Архаизм; 2) историзм.

Тема 14. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление.

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

1. В БЕДСТВЕННОМ положении находились жители селений, отрезанные наводнением от внешнего мира.
2. Он понимал, что в обществе нет абсолютного доверия врачам, точнее ЭТИЧНЫМ ценностям практикующих врачей.
3. Опасности в горах обычные: лавины, ЛЕДОВЫЕ трещины, погода, высотная болезнь...
4. Позолоченные подсвечники, мраморные скульптуры и ИСКУСНАЯ роспись в залах музея позволяют совершить путешествие во времени.
5. Изысканным и элегантным костюмам он предпочитал одежду ПРАКТИЧНУЮ, удобную и недорогую.

2. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

1. Понять ОТЛИЧИЕ романа от повести несложно.
2. Перед ребятами выступил ПРИЗНАННЫЙ художник, картины которого известны.
3. Одна из ветвей государственной власти — ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ.
4. Кованые изделия отличает высокое качество, ЭСТЕТИЧНЫЙ вид и долговечность.
5. Наше производство ПРЕТЕРПЕЛО некоторое преобразование.

3. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

1. Роза Львовна поднялась с кресел и ЦАРСТВЕННОЙ походкой направилась к двери.

2. Леша ОДЕЛ младшую сестрёнку, и они отправились встречать папу с работы.
3. Усадьба была окружена высокой КАМЕННОЙ оградой.
4. В течение года план развития производства ПРЕТЕРПЕЛ значительные изменения.
5. АРТИСТИЧЕСКИЙ по своей природе, он необыкновенно точно копировал поведение других людей.

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

Они казались спокойны и смелы; однако ж при моем приближении обе потупили опущенные головы и закрылись своими изодранными чадрами.

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

Объектом исследования является процесс анализа, разбора произведений различных жанров в старшей школе.

3. Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **заменив неверно употребленное** слово. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного русского литературного языка.

Показалось миловидное, немножко широкое, но свежее лицо с весёлыми каштановыми глазами и чёрными бровями.

РАЗДЕЛ МОРФЕМИКА, СЛОВООБРАЗОВАНИЕ, ОРФОГРАФИЯ

Тема15. Морфемы, их виды. Морфемный разбор слова.

1. Какое слово верно разбито на морфемы?

- 1) сер-ов-ат-ое 2) на-столь-ный 3) вы-воз-ит 4) рассказ-чиц-а.

2. Какое слово состоит из пяти морфем?

- 1) подготовка 2) одуматься 3) стремится 4) кофеинка.

3. В каком слове нет суффикса?

- 1) огурец 2) подумал 3) речка 4) горошек.

4. Укажите слово, которое состоит из корня, двух суффиксов и окончания.

- 1) разбушевались 2) служила 3) водительские 4) наступление.

5. В каком слове неправильно выделен корень?

- 1) по-золоч-енный 2) за-дрож-али 3) за-жгл-ась 4) син-еет.

Тема16. Способы словообразования в русском языке. Словообразовательный анализ.

1. Найдите существительное, образованное бессуффиксным способом.

- 1) безвкусие 2) походка 3) охотник 4) новизна.

2. Найдите существительное, образованное бессуффиксным способом.

- 1)экс-чемпион 2) приморье 3)склад 4) чистка.

3. Найдите существительное, образованное бессуффиксным способом.

- 1) синева 2) наладчик 3) лесоруб 4) подъезд.

4. Найдите существительное, образованное бессуффиксным способом

- 1) восход 2) синь 3) семилетка 4) сторожка.

Тема 17. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок *при-* / *пре-*. Правописание сложных слов.

1.

1. Какой ряд состоит из слов, в которых пропущены только чередующиеся безударные гласные корня?

- 1) к..лонна, водор..сли, б..калея
2) раздр..жать, нагр..дной, ав..нгард

- 3) сл..гаемое, оз..рать, дор..сти
- 4) усл..жнять, в..робынный, прил..скать.

2. В каком ряду во всех словах пропущена буква А?

- 1) отр..сль, сокр..щать, р..скошный
- 2) предв..рительно, ск..кать, избирательная к..мпания
- 3) благосл..вить, безотл..гательный, ди..гональ
- 4) предпол..жительно, прор..стать, п..норама.

3. В каком ряду во всех словах пропущена буква И?

- 1) д..монстрация, зам..реть, ж..лтизна
- 2) выч..тать, д..сант, ч..рстветь
- 3) д..алог, зап..рать, выл..ли
- 4) бл..снуть, д..серт, нагр..вающий.

2.

1. В каком слове пишется приставка пре-?

- 1) Пр_брежный, непр_хотливый,
- 2) пр_остановиться, пр_думать,
- 3) пр_прятать, пр_школьный,
- 4) пр_увеличить, пр_сечь.

2. В каком слове пишется приставка при-?

- 1) Пр_успеть, пр_мыкать;
- 2) пр_вращать, пр_смыкаться;
- 3) пр_жать, пр_делать, пр_вилегия;
- 4) пр_проводить, пр_морский.

3. В каком слове пишется приставка пре-?

- 1) Пр_орский, пр_следовать;
- 2) пр_землиться, пр_успевать;
- 3) пр_пятствие, пр_вращать;
- 4) пр_сесть, пр_неприятный.

3.

1. Определите вариант, в котором сложное существительное пишется слитно.

- 1) (Авиа)бандероль 2) (Выставка)продажа 3) (Социал)демократия 4) (Северо)восток 5) (Вице)чемпион.

2. Определите вариант, в котором существительное с корнем пол- пишется через дефис.

- 1) (Пол)мандарина 2) (Пол)мира 3) (Пол)лепёшки 4) (Пол)квартиры 5) (Пол)города.

3. Какое слово пишется через дефис?

- 1) (широко)плечий 2) (тёмно)зелёный 3) (дальне)восточный 4) (древне)русский.

5. Какое слово пишется слитно?

- 1)(немецко)русский 2) (научно)документальный 3) (черно)морский 4) (красновато)коричневый.

4. Слово (юго)восточный пишется

- 1) через дефис, так как образовано от сложного существительного, которое пишется через дефис
- 2) через дефис, так как образовано путём сложения равноправных слов
- 3) слитно, так как образовано на основе словосочетания.

РАЗДЕЛ МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ

Тема 19. Имя существительное как часть речи, его характеристика.

Правописание окончаний имен существительных.

1.

1. Найдите ряд, где все существительные мужского рода.

- 1) проныра, задира, ябеда, соня; 2) шоссе, метро, такси, радио;

- 3) шампунь, тюль, какаду, кофе; 4) Миссисипи, ТарГУ, Гималаи, леди;
5) семя, стремя, время, знамя.

2. Найдите ряд, где все существительные женского рода.

- 1) мозоль, боль, дробь; 2) степь, собака, тополь; 3) путь, тушь, леди.

3. Найдите ряд, где все существительные общего рода.

- 1) недоучка, врач, невежда 3) плакса, недотрога, разиня
2) задира, агроном, невежа 4) непоседа, судья, скряга.

4. Укажите ошибку в образовании формы слова

- 1) несколько калмыков 2) трое румын 3) несколько брелоков 4) двое грузинов.

2.

1. В каком ряду во всех словах пишется И?

- 1) об Аксинь..., о питани..., в сознани...
2) о гени..., на знамен..., в ущель...
3) о пламен..., в ине..., о фе..
4) о питани..., о Ксени..., в пламен...

2. В каком ряду во всех словах пишется Е?

- 1) к батаре..., в уль..., с ветк..., на брошк..., на темен..., о санатори...
2) у брон..., в ине..., в волнень..., к тещ..., в планетари..., о знамен...
3) в волнени..., к галере..., у Натали..., на ожерель..., на кляче..., к упряж...
4) на остри..., о лихолеть..., к Прасковь..., в низовь... Волги.

3. В каком ряду во всех словах пишется И?

- 1) в музе..., на берез..., в тетрад...;
2) на площад..., на улиц..., к деревн...;
3) на рябин..., по территории..., у деревн...;
4) в планетари..., к цел..., на листьях сирен...

Тема 20. Имя прилагательное как часть речи, его характеристика.

1. В каком ряду все прилагательные качественные

- 1) приморский поселок, зеленый шар, спортивная площадка
2) изумрудная зелень, правильный ответ, сложный вопрос
3) плавательный бассейн, чистые руки, звонкий голос.

2. В каком ряду все прилагательные относительные

- 1) летняя ночь, березовый сок, оловянное кольцо
2) утренняя почта, серебряный голос, папин шарф
3) малиновое варенье, малиновый берет, каменное лицо.

3. В каком ряду все прилагательные притяжательные

- 1) волчий вой, заячий тулуп, лисья речь
2) оленьи рога, рыбачий улов, бабушкин пирог
3) стиральная машина, мясной бульон, лисья нора.

4. Найдите предложение, в котором есть краткое прилагательное:

- 1) Выступление ограничено регламентом.
2) Она уверенно шла на эту встречу.
3) Старые друзья всегда преданны.
4) Тётя намерена завтра уехать.

5. В предложении укажите номера всех кратких прилагательных:

В только что вышедшем (1) романе известного(2) писателя все злодеи тупы(3) и ограничены(4), а главные герои чисты(5) и невинны(6).

- 1) 1, 4, 6 ; 2) 4, 6 ; 3) 3, 4, 5, 6 ; 4) здесь нет кратких прилагательных.

6. В каком предложении выделенное слово - краткое прилагательное

- 1) КРАСИВО ты вошла в мою жизнь.
2) И хозяйка танцевала по-прежнему КРАСИВО.

3) В долине все было КРАСИВО.

4) Красиво жить не запретишь.

7. Укажите вариант с ошибкой в образовании формы степени сравнения прилагательных.

1) самый веселый, меньше всех, более высокий

2) моложе, более белее, твердейший

3) жарче всех, самый умный, тишайший

4) чудеснейший, худший, громче всех.

8. Укажите вариант без ошибки в образовании формы степени сравнения прилагательных.

1) острее, менее крутой, более выше

2) длиньше, самый красивый, сладчайший

3) очень маленький, красивее, ниже всех

4) дольше, лучше, наивкуснейший.

9. Укажите, в каком ряду все формы степеней сравнения прилагательных являются нормативными, то есть не содержат ошибок.

1) более шире - более широкий – шире – шире

2) короче - более короткий – кратчайший - самый короткий

3) хуже - более плохой - худший - самый худший

4) лучшее - самый хороший - более хороший - лучше всех.

Тема 21. Имя числительное как часть речи, его характеристика.

1. В каком ряду все слова являются именами числительными?

1) три пятых, полтора, семь, полуторный

2) первый, второй, третий, который

3) много, мало, сколько, трижды

4) двое, обе, полтора, шестой.

2. В каком ряду все слова являются именами числительными?

1) Один, первый, единица, одиннадцатилетний;

2) два, второй, дважды, двойка;

3) десять, сто, четверо, две третьих;

4) шестнадцать, тридцать пять, четвёрка, вчетвером.

3. В каком ряду все слова являются именами числительными?

1) Три, тройня, тройка, втройне;

2) Семеро, две третьих, полтора, обе;

3) Триста, двойка, удвоить, двойной;

4) Миллион, двухмиллиардный, сотня, четвёрочка.

4. Укажите пример с ошибкой в форме числительного:

1) девятисот пятидесяти шести попугаев

2) сто две кошки

3) семьюстами тридцатью восьми обложками

4) девятьсот тридцать восемь.

5. Укажите пример с ошибкой в форме имени числительного:

1) восьмьюстами пятьюдесятью пятью дисками

2) (о) девятисотах шестидесяти семи рублях

3) семистам тридцати восьми детям

4) четырьмястами восьмьюдесятью пятью часами

Тема 23. Глагол как часть речи, его характеристика.

1. В каком предложении нет разноспрягаемого глагола?

1) По дороге зимней, скучной тройка борзая бежит.

- 2) Многие книги дарят нам радостные минуты.
- 3) Он хочет научиться всему хорошему.
- 4) Конь бежит — земля дрожит, из ноздрей дым валит.

Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание *не* с глаголами

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

- 1) повер..шь, наполн..вшийся
- 2) вынес..шь, немысл..мый
- 3) вытерп..шь, увид..вший
- 4) дремл..шь, запомн..вшийся.

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

- 1) выгор..шь, добыва..мый
- 2) задерж..шься, подстрел..нный
- 3) дремл..шь, завис..мый
- 4) стел..шь, закручива..мый.

Тема24. Причастие как особая форма глагола, его характеристика.

1. Из предложений 1–2 выпишите страдательное причастие.

(1)Людей объединяют совместно пережитые трудности и кризисные моменты. (2)Если в преодолении препятствий, в поиске решений все стороны в одинаковой мере прилагают усилия и сражаются за то, чтобы стало лучше, это не только укрепляет любые отношения, но и рождает новые, более глубокие, удивительные состояния души, открывающие новые горизонты и направляющие развитие событий в совсем иное русло.

2. Обозначьте строчку, где пишется НН

- 1) Изране...ый солдат, подкова...ая лошадь
- 2) Реше...ая задача, краше...ый забор
- 3) Писа...ый портрет, коше...ый луг
- 4) Слома...ый велосипед, жаре...ая рыба.

3. В каком ряду во всех словах на месте пропусков пишется НН?

- 1) пламе_ая речь, зелё_ый плод, зако_ое требование;
- 2) кова_ая решётка, избра_ые произведения, ра_ая молодость;
- 3) балова_ый ребёнок, дорога пусты_а, избра_ики народа;
- 4) полома_ый автомобиль, лома_ый грош, исти_ый гуманизм.

4. В каком ряду во всех словах на месте пропусков пишется Н?

- 1) журавли_ый крик, обветре_ые лица, грузё_ые составы;
- 2) серебря_ая повеска, яблоко зелен_о, плетё_ая корзина;
- 3) грузё_ая лесом баржа, тушё_ые овощи; льня_ое полотно;
- 4) глиня_ая изба, печё_ая картошка, запечё_ое в тесте яблоко.

Тема26. Наречие как часть речи, его характеристика.

1. Укажите предложение, в котором выделенное слово является наречием и пишется слитно.

- 1) Где-то недалеко били палкой (ПО)ЧЕМУ-то мягкому, наверное по перине... (Шукшин В.)
- 2) Колеса толкнулись и побежали (ПО)ЧЕМУ-то гладкому.(Крапивин В.)
- 3) Вокруг пожарища стояли молчаливые, ко всему привычные горожане, и только сажей перепачканная плоскоспинная старуха, держа за ручку спасённую поперечную пилу, голосила по кому-то или (ПО)ЧЕМУ-то. (Астафьев В.)
- 4) Такая простая истина, но (ПО)ЧЕМУ-то никто не хочет согласиться с очевидным. (Семёнов Ю.)

2 Укажите номер предложения, в котором выделенное слово пишется раздельно.

- 1) Мы с Варей засиживались (ДО)ПОЗДНА.
 - 2) Мы (НА)ПЕРЕБОЙ расспрашивали кучеров, смирные у них лошади или горячие.
 - 3) Я так(же), как и мой друг, учусь в гимназии.
 - 4) Прежний хозяин (НЕ)ДАВНО покинул это место.
- 3. Укажите вариант ответа с разделным написанием:**
- 1) (до)нельзя 2) (до)верху 3) (до)отказа 4) (до)сыта.

Тема 27. Категория состояния как часть речи, её характеристика.

1. Найдите предложение, в котором выделенное слово является категорией состояния.

- 1) С рассветом спокойно и крепко заснуло дитя, и щечки его заалели.
- 2) Сегодня в отделении спокойно.
- 3) Все было спокойно – толпа не ушла.
- 4) Мать как-то спокойно сидела, казалось, не веря еще и теперь, чтоб дочка уехать посмела. (Н. Некрасов).

Тема 28. Служебные части речи, их характеристика.

Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.

1. Укажите предложение, в котором есть производный предлог.

- 1) Старуха проводила меня, благодаря за оказанную помощь. (Саянов В.)
- 2) Ничего хорошего он не ожидал, но чтобы кошара для расплода стояла с прогнившей и провалившейся камышовой крышей, с дырами в стенах, без окон, без дверей, чтобы ветер продувал её вдоль и поперёк, - нет, этого он не ожидал. (Айтматов Ч.)
- 3) По окончании школы мы будем поступать в университет.
- 4) Старец семенил на ослике, приближаясь к дому, она шла рядом. (Айтматов Ч.).

2. Укажите предложение, в котором выделенное слово НЕ является производным предлогом.

- 1) (НЕ)СМОТРЯ НА бессонную ночь, я на редкость хорошо себя чувствую. (Санин В.)
- 2) Весеннее солнце так и пригревало, (НЕ)СМОТРЯ НА раннее утро. (Мамин-Сибиряк Д.)
- 3) Утром, (НЕ)СМОТРЯ НА непогоду, миноносцы снялись с якоря и пошли дальше. (Арсеньев В.)
- 4) Пленные, высокие как на подбор, шли угрюмо, насупившись и (НЕ)СМОТРЯ по сторонам. (Селянкин О.)

Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов.

1. Укажите верную морфологическую характеристику слова ОДНАКО в предложении. Однако они не позволяют обеспечить совместный доступ к информации пользователям, находящимся, например, в разных частях города.

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

Правописание частиц не и ни с разными частями речи.

1. Укажите предложение, в котором НЕ с прилагательным пишется слитно.

- 1) Теперь он [Роман] заметил, что дети стояли (не)беспорядочной толпой, а ровными рядами. (Белых Г.)
- 2) Вообще о Рыжике обыватели Голодаевки были далеко (не)лестного мнения. (Свирский А.)
- 3) Слава богу, что я тогда не выпалила эти глупые, злые и, как потом выяснилось, абсолютно (не)справедливые слова. (Донцова Д.)

4) Гешка уже был (не)рад, что признался торговке. (Сластников Н.)

2. Укажите предложение, в котором НЕ с прилагательным пишется раздельно.

1) Это была высокая и красивая, но уже (не)молодая женщина с большой причёской - венком из туго сплетённых кос. (Коковин Е.)

2) Нужно сказать, что коричневая вода этих мест нисколько (не)мутна, она прозрачна, если почерпнуть ее стаканом, но сохраняет при этом золотистый оттенок. (Солоухин В.)

3) Из приоткрытых дверей слышалась (не)громкая хоровая песня. (Рыбин А.)

4) Все шло не так, как надо, исправить ничего нельзя было, и будущее казалось всё более (не)ясным, а размер опасности сразу вырос. (Дубровский Э.)

РАЗДЕЛ СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ

Тема 29. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.

1. Укажите тип подчинительной связи в словосочетании ТАКОГО НЕ СЛУЧАЕТСЯ.

1) согласование;

2) управление;

3) примыкание.

2. Укажите тип подчинительной связи в словосочетании НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАЩИЩАТЬ.

1) согласование;

2) управление;

3) примыкание.

3. Укажите тип подчинительной связи в словосочетании ИСКРЕННО УБЕЖДЕНЫ.

1) согласование;

2) управление;

3) примыкание.

Тема 30. Простое предложение, его характеристика.

1.

1. Сколько в загадке однородных членов?

*Пыль с дороги захватил,
А потом, набравшись сил,
Завертелся, закружился
И столбом до неба взвился.*

а) 2 б) 3 в) 4.

2. Сколько в загадке однородных членов?

*Покружилась звездочка
В воздухе немножко,
Села и растаяла
На моей ладошке.*

а) 3 б) 4 в) 5.

3. Какие члены предложения являются однородными в стихотворных строчках?

*Я снова чью-то песню слышу
Про отчий край и отчий дом.*

1) Подлежащие 2) Сказуемые 3) Второстепенные члены.

4. Найдите, в каком примере неправильно поставлена запятая перед союзом и.

1) Он хладнокровно встречал и удачу, и неудачу.

2) Еще я высыпал на стол много белых грибов, и подберезовиков, и подосиновиков.

3) В старом саду дорожки и грядки заросли лопухами, и укропом.

4) В этом возгласе было и восхищение, и благодарность, и любовь.

5) Он услышал звон кольчуги, и крик, и ржанье, и глухой топот.

5. Найдите предложения с обобщающим словом при однородных членах (знаки препинания не расставлены).

- 1) Всюду видится родное и знакомое.
- 2) На прилавке красовались свежие овощи красные помидоры зеленые огурцы.
- 3) Митраша выучился делать деревянную посуду бочонки лохани шайки.
- 4) Чистый звучный басистый звук колокольчика звенел вокруг.
- 5) Слышалось там и пенье и смех и ворчанье.

2.

1. Найдите предложения, в которых обособленное обстоятельство выражено существительным с производным предлогом.

- 1) Мужики, увидев помещика, сняли шапки.
- 2) На улицах, несмотря на яркое солнце, горели фонари.
- 3) Голова у нее острижена, как у мальчишки.
- 4) В комнате Елены, благодаря плотным занавескам, было почти темно.

2. Найди предложение, в котором обособленное обстоятельство выражено существительным с предлогом (знаки препинания не расставлены).

- 1) Смышлёные звери бобры зимуют разумно.
- 2) С печки свесясь гляжу на собравшихся гостей.
- 3) Детям по причине малолетства не определили никаких должностей.
- 4) Увалы холмы долины уходили вдаль.

3. Какое из предложений не содержит обособленного обстоятельства?

- 1) Высокой страсти не имея для звуков жизни не щадить, не мог он ямба от хорея, как мы ни бились, отличить (А. Пушкин);
- 2) Зина, появившись в дверях, громко закричала (М. Булгаков);
- 3) Ногтев стоял у дверей, опершись плечами о косяк (А. Чехов);
- 4) Благоухая, сохли травы, дымясь, курились облака.

3.

1. Найдите предложение с присоединительными конструкциями.

- 1) У обоих было любимое место в саду: скамья под старым широким кленом. И теперь сели на эту скамью (Чехов);
- 2) ...Это был Александр Тимофеевич, или попросту Саша, гость, приехавший из Москвы дней десять тому назад (Чехов);
- 3) Посредине залы стоял овальный обеденный стол, обтянутый желтой, под мрамор, клеенкой... (Куприн);
- 4) Нас встретил молодой парень, лет двадцати, высокий и красивый (Тургенев).

2. Найдите предложение с присоединительной конструкцией.

- 1) Нет, вы (или ты) этого не должны знать! (Л.)
- 2) По ночам, особенно в грозу, когда бушевал под дождем сад, поминутно озарялись в заре лики образов...(Б.).
- 3) Сани резко стукнуло о торчавшую из воды сваю (след унесённого моста) и перевернуло с диковинной лёгкостью (Ш.).
- 4) А теперь в нем появилась какая-то угловатость, резкость...

3. Найдите предложение с присоединительной конструкцией.

- 1) Она была воспитана по-старинному, то есть окружена мамушками, нянюшками, подружками и сенными девушками (П.);
- 2) Там, в горах, повалил снег. (Т. Толст.);
- 3) Внизу, в тени, шумел Дунай (Тютч.);
- 4) Среди прочих телеграмм будет и его, причем самая необычная (Лап.);

4.

1. Найдите предложения с уточняющими членами

- 1) Повсюду, особенно в гостиной, было чисто и красиво;

- 2) Увидя, что мужик, трудясь над дугами, их прибыльно сбывает с рук (а дуги гнут с терпением и не вдруг), Медведь задумал жить такими же трудами (Кр.);
- 3) И потому (пускай не там, в огне) мы и сегодня — фронтовые люди (Щип.);
- 4) ...Быть может (лестная надежда!), укажет будущий невежда на мой прославленный портрет... (П.);

2. Найдите предложения с уточняющими членами предложения:

- 1) Мы засиделись допоздна, до самой ночи.
- 2) Внизу, в раскинувшейся перед нами долине, шумел ручей.
- 3) Маша, как и все остальные, подготовилась к экзамену хорошо.
- 4) Несмотря на дождь, дети убежали гулять.

3. Найдите предложение с уточняющей конструкцией.

- 1) Впереди, далеко, на том берегу туманного моря, виднелись выступающие лесистые холмы (Л.Т.);
- 2) Я... добрался наконец до большого села с каменной церковью в новом вкусе, т. е. с колоннами, и обширным господским домом (Т.);
- 3) Передавая им эти сведения, он поступил нехорошо, и знал это;
- 4) Об этом газеты уже сообщали, и не раз.

5.

1. Укажите предложение с обособленным пояснительными членами предложения.

- 1) В жизни есть только одно несомненное счастье-жить для других (Л.Толстой).
- 2) Это был Александр Тимофеевич или попросту Сашка гость приехавший из Москвы дней десять тому назад (А. Чехов).
- 3) Пыльные туфли связанные тесемками висели у него через плечо (Паустовский).
- 4) По утрам в нашей избе было не то что дымно, а как-то смарно (Ю.Нагибин).

2. Найдите предложение с пояснительной конструкцией:

- 1) Общий колорит поэзии Пушкина, и в особенности лирической, — внутренняя красота человека и лелеющая душу гуманность. (В. Белинский).
- 2) В жизни есть только одно несомненное счастье — жить для других (Л. Толстой).
- 3) Пусть эти люди, да и многие другие, запомнят случившееся (Короленко).
- 4) Было очень тепло, даже жарко (Чаковский).

3. Найдите предложение с поясняющей конструкцией.

- 1) В то время, именно год назад, я ещё сотрудничал по журналам (Дост.);
- 2) Мне с трудом удалось достать этот справочник, и то на время;
- 3) Средства информации, и прежде всего радио и телевидение, оперативно сообщают новости дня;
- 4) На цыпочках прошёл в горницу, разделся, бережно повесил праздничные, с лампасами, шаровары (Ш.);

Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения.

1. Найдите предложения, в которых есть вводные слова (знаки препинания не расставлены).

- 1) Поезд мчит меня к счастью.
- 2) Он правда в туз из пистолета в пяти саженях попадал.
- 3) Мы не надеялись более никогда встретиться однако встретились.
- 4) У нас весна. Солнышко греет. Одним словом жизнь расцветает.

2. Укажите вариант с вводным предложением.

- 1) Итак я лежал под кустиком в стороне и поглядывал на мальчиков.
- 2) Ему страшно до слез захотелось приласкать эту как он думал жертву человеческого насилия.
- 3) Читатель вероятно понимает почему я с участием посмотрел на Арину.
- 4) Выходит и ездовому можно отправляться восвояси.

5) Он немного походил потопал валенками по снегу а девушка все не шла и ездовой подумал что наверное директор задаст ей перцу.

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

Один из героев романа (1) конечно (2) Евгений Онегин – типичный молодой дворянин начала XIX века. Но главный герой (3) без сомнения(4) сам А.С.Пушкин – автор произведения.

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

Тема 31. Сложное предложение, его виды, характеристика.

1.

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

Психологический портрет героя литературного произведения (1) примером (2) которого является (3) описание Маши Мироновой в повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка» (4) призван раскрыть внутренний мир героя через его внешность.

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

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

Каждый писатель является психологом (1) в задачи (2) которого (3) входит понимание мотивов поступков героя и раскрытие его души.

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

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

Полотно Репина «Бурлаки на Волге» – монументальное произведение (1) главными действующими лицами (2) которого (3) являются не герои древности, а простой народ современной автору России.

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

2.

1. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Музыка П.И. Чайковского волнует слушателей: композитор с мастерством психолога глубоко проникает в сложный и противоречивый внутренний мир человека и средствами своего искусства раскрывает духовно-эмоциональную жизнь людей.

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

2) Первая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию второй части.

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

4) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на время совершения того, о чём говорится во второй части.

2. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

У Плещеева озера под Переславлем-Залесским два совершенно разных по своим очертаниям берега: один – древний, высокий, изрезанный оврагами и потоками, другой – низкий, пологий, болотистый у воды.

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

2) Вторая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию первой части.

3) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на время совершения того, о чём говорится во второй части.

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

3. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Обаяние, как дар особой привлекательности, было у великого актёра Качалова подлинно артистическим: ему были даны и статность фигуры, и пластичность жеста, и прославленный голос, поражавший своим диапазоном и неисчерпаемым разнообразием красок.

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

2) Вторая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию первой части.

3) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на время совершения того, о чём говорится во второй части.

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

3.

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

А бабушка всё говорила и говорила о своём счастье (1) и (2) хотя слова её были привычными (3) у внука от них вдруг сладко защемило сердце (4) словно всё услышанное происходило с ним.

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

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

Снег засыпал следы путников (1) и стало ясно (2) что (3) если снегопад не прекратится к ночи (4) то обратную дорогу придётся искать с трудом.

1) 1, 2, 3 2) 2, 3 3) 1, 3, 4 4) 1, 2, 4.

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

Елена размечталась до того (1) что (2) когда услышала звонок в дверь (3) не сразу поняла (4) что происходит.

1) 1, 3, 4 2) 2, 3 3) 1, 2, 3, 4 4) 1, 4.

Темы сообщений

1. «Русский язык в межнациональном общении»
2. «Русский язык в современном мире»
3. «Язык и речь»
4. «Речь устная и письменная»
5. «Диалог и монолог»
6. «Система языка»
7. «Словари русского языка»
8. «Средства языковой выразительности языка»
9. «Текст и его признаки».

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

Задание 1. Укажите номера предложений, в которых верно передана ГЛАВНАЯ информация, содержащаяся в тексте. Запишите номера этих предложений.

1) Контроль за распространением радиоактивных продуктов в грунтовой среде проводится в наблюдательных скважинах, глубина и расположение которых зависят от назначения сооружений, гидрогеологических условий и характеристик грунтов.

2) Контроль за движением грунтовых вод от пунктов захоронения радиоактивных отходов до выхода к поверхностному водоисточнику, осуществляемый при помощи специальных карт, позволяет избежать опасных радиоактивных загрязнений.

3) Во избежание опасных радиоактивных загрязнений с помощью специальных карт осуществляется контроль за движением грунтовых вод от пунктов захоронения радиоактивных отходов до выхода к поверхностному водоисточнику.

4) Жидкие и твёрдые радиоактивные отходы являются источниками загрязнения грунтов, грунтовых и подземных (глубинных) вод.

5) Направление движения и скорость грунтовых и подземных (глубинных) вод требует жёсткого контроля, поэтому необходимо создавать специальные гидрогеологические карты разных районов России.

(1)Грунтовые хранилища жидких радиоактивных продуктов и места захоронения твёрдых отходов могут быть источниками загрязнения грунтов, грунтовых и подземных (глубинных) вод. (2)<...> для предупреждения и предотвращения опасных радиоактивных загрязнений проводится контроль за движением грунтовых вод от пунктов захоронения до выхода грунтовых вод к поверхностному водоисточнику. (3)Этот контроль осуществляется с помощью специальных карт движения грунтовых вод и возможной миграции загрязнений.

Задание 2. Самостоятельно подберите наречие, которое должно стоять на месте пропуска во втором предложении текста.

(1)Грунтовые хранилища жидких радиоактивных продуктов и места захоронения твёрдых отходов могут быть источниками загрязнения грунтов, грунтовых и подземных (глубинных) вод. (2)<...> для предупреждения и предотвращения опасных радиоактивных загрязнений проводится контроль за движением грунтовых вод от пунктов захоронения до выхода грунтовых вод к поверхностному водоисточнику. (3)Этот контроль осуществляется с помощью специальных карт движения грунтовых вод и возможной миграции загрязнений.

Задание 3. Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова Выход. Определите значение, в котором это слово употреблено во втором (2) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.

ВЫХОД, -а, муж.

1. см. выйти.

2. Появление на сцене действующего лица. *Ваши в.!* (напоминание актёру, находящемуся за сценой).

3. Место, где выходят, а также место, где что-н. выступает наружу, выпускается, вытекает. *Стоять у выхода. Запасный в. В. алмазонасной трубки.*

4. Способ разрешить трудность, выйти из затруднения. *В. из положения.*

5. Количество произведённого продукта (спец.). *Норма выхода. Высокий в. шерсти у овец.*

Задание 4. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.

созЫв

Отзыв (посла)

добелА

оптОвый

тубдиспансЕр

Задание 5. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

Отправляясь на охоту, он надел ветровку БОЛОТНОГО цвета.

Зимой в ЛЕДЯНОМ дворце часто проходят соревнования по фигурному катанию.

Петр — человек мягкий, тонкий, весьма ДИПЛОМАТИЧНЫЙ.

Вон уж в окно смотрит ВЫСОКИЙ месяц.

Я непременно должен высказать своё ЛИЧНОЕ мнение по этому вопросу.

Задание 6. 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.

Задание 7. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

любимые ПРОФЕССОРА

НАИБОЛЕЕ РЕШИТЕЛЬНО поступил

в ДВУХСТАХ метрах

на ИХ территории

ОБГРЫЗАННОЕ яблоко

Задание 8. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная непроверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.

- 1) ар..стократ, м..нистерство, д..визион
- 2) оз..ряться, просм..треть, м..рячок
- 3) выск..чка, д..ревья, выст..лить
- 4) при..ритет, г..ризонт, стр..тегия
- 5) расст..ляется, прик..саться, ум..ротворение

Задание 9. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) з..подозрить, нед..выполнить, п..молчать
- 2) пр..морский, пр..выкнуть, без пр..крас
- 3) и..быточный, во..хождение, ни..вергнуть
- 4) по..бросить, о..пилить, о..крыть
- 5) пр..мудрый, пр..красный, пр..возмочь

Задание 10. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) усидч..вый, переменч..вый
- 2) отстёг..вавший, глянц..вый
- 3) щегол..ватый, находч..вый
- 4) прислуш..ваться, гор..вать
- 5) заносч..вый, отопл..ваемый

Задание 11. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) произнос..шь, слыш..мый
- 2) относ..шься, надума..шь
- 3) засмотр..шься, реша..мый
- 4) невид..мый, разгон..шься
- 5) раска...ться, найд..нный

Задание 12. Спишите предложения. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите это слово.

Наступила осень с (не)скончаемыми дождями, мокрыми дорогами, с тоской по вечерам.
Дон в месте переправы далеко (не)широкий, всего около сорока метров.
Дождь продолжался, но (не) сильный, как утром, а слабый, морсящий.
Так и (не) появившийся на сцене ревизор тревожит всех обывателей.
Окно на кухне было (не) занавешено.

Задание 13. Спишите предложения. Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

(И)ТАК, Константин утверждал, что эта поездка прибавила жизненных сил, я говорил ТО(ЖЕ) самое.
ЧТО(БЫ) быть счастливым, нужно стремиться к успеху и в ТО(ЖЕ) время необходимо учиться благородству по отношению к окружающим людям.
Вскоре птицы (СО)ВСЕМ замолкли, кроме одной, которая (НА)ПЕРЕКОР всем монотонно чиркала.
Незнакомец исчез за поворотом ТАК(ЖЕ) внезапно, как и появился, (ПО)ЭТОМУ рассмотреть его не удалось.
(НА)КОНЕЦ дождик перестал, но КОЕ(ГДЕ) ещё толпились тяжёлые громады отчасти рассеянных туч.

Задание 14. Спишите предложение. Укажите все цифры, на месте которых пишется НН.

Впереди виднеется слома(1)ая листве(2)ица, серебря(3)ый в инее пень, значит – мне в следующий дом.

Задание 15. Спишите предложения. Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.

- 1) Кто умолял меня о встрече и тем самым склонил к предательству интересов фирмы?
- 2) Сердце Курочкина скатилось под уклон «русских горок» и бешено забилося где-то в районе солнечного сплетения.
- 3) Мальчишки и девчонки нашего класса а также их родители приняли участие в школьном спектакле.
- 4) От домов во все стороны шли ряды деревьев или кустарников или цветов.
- 5) В России континентальный климат и здесь особенно суровая зима.

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

Издали (1) он увидел дом (2) непохожий на другие (3) построенный (4) каким-то итальянским архитектором.

Задание 17. Спишите предложение. Расставьте все недостающие знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Когда (1) наконец (2) появилось солнце и разогрело землю, то деревья и травы обдались такой сильной росой, такими светящимися узорами глянули из темного леса ветки елей, что (3) казалось (4) на эту отделку не хватило бы алмазов всей нашей земли.

Задание 18. Спишите предложение. **Расставьте все знаки препинания:** укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Одиноким путник (1) приближение (2) которого (3) я слышал ранее среди чуткого безмолвия морозной ночи (4) соблазнился моим веселым огнем.

Задание 19. Спишите предложение. **Расставьте все знаки препинания:** укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Утверждают (1) что бразильские карнавалы восхищают и завораживают (2) и (3) когда мы впервые увидели его неповторимую яркую красоту (4) то сами убедились (5) насколько правы были очевидцы.

Задание 20. Найдите и спишите предложения, в которых тире ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. В ответе запишите номера этих предложений.

1) На гербах разных стран нередко изображаются растения: на гербе Канады привычным стал кленовый лист, а на государственном гербе Мексики изображён кактус. 2) Это неслучайно, ведь на Мексиканском плоскогорье, возвышающемся над уровнем моря до 2500 метров, находится настоящая страна кактусов. 3) Некоторые кактусы густо покрыты желтыми и красноватыми колючками — такие растения напоминают птиц и зверей. 4) Иногда можно увидеть кактус с длинными свисающими волосами — он похож на голову старика. 5) Цветок кактуса — один из самых красивых в мире. 6) Среди ночной темноты раскрывается большая бело-голубая звезда. 7) Размером цветок с большую тарелку — до двадцати пяти сантиметров в диаметре.

Вариант 2.

Задание 1 Укажите номера предложений, в которых верно передана ГЛАВНАЯ информация, содержащаяся в тексте. Запишите номера этих предложений.

1) Инфракрасные лучи, представляющие собой тепловое излучение нагретого предмета и относящиеся к невидимым человеческим глазом лучам, улавливают совы, что помогает им в ночной охоте.

2) Ультрафиолетовые лучи, в отличие от цветковых элементов спектра: красного, оранжевого, жёлтого, зелёного, голубого, синего, фиолетового, — невидимы.

3) Совы улавливают невидимые человеческим глазом лучи, которые представляют собой тепловое излучение нагретого предмета и называются инфракрасными лучами, и потому способны охотиться в темноте.

4) Тепловое излучение сов помогает им охотиться в ночное время.

5) Учёные считают, что совы улавливают цветковые элементы спектра: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, — что помогает птицам ориентироваться в темноте.

(1) Кроме видимых человеческим глазом лучей, которые воспринимаются нашими органами зрения как цветковые элементы спектра: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, — пучок света составляют и невидимые лучи: ультрафиолетовые и инфракрасные. (2) Установлено, что инфракрасные лучи представляют собой тепловое излучение всякого нагретого предмета. (3) Учёные считают, <...> лучи улавливают совы, что помогает птицам охотиться в темноте (совы охотятся ночью на мелких грызунов и вылавливают их немало — десятки за ночь).

Задание 2. Самостоятельно подберите указательное местоимение, которое должно быть на месте пропуска в третьем предложении текста.

(1) Кроме видимых человеческим глазом лучей, которые воспринимаются нашими органами зрения как цветковые элементы спектра: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, — пучок света составляют и невидимые лучи:

ультрафиолетовые и инфракрасные. (2) Установлено, что инфракрасные лучи представляют собой тепловое излучение всякого нагретого предмета. (3) Учёные считают, <...> лучи улавливают совы, что помогает птицам охотиться в темноте (совы охотятся ночью на мелких грызунов и вылавливают их немало — десятки за ночь).

Задание 3. Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова СЧИТАТЬ. Определите значение, в котором это слово употреблено в третьем (3) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.

СЧИТАТЬ, -аю, -аешь; считанный; несовер.

1. Называть числа в последовательном порядке. *С. до десяти.*
2. кого (что). Определять точное количество кого-чего-н. *С. деньги. Цыплят по осени считают* (посл.).
3. кого (что). Принимать в расчёт, во внимание. *Если не с. погоду, то отпуск прошёл хорошо.*
4. кого (что) кем (чем), за кого (что) или с союзом «что». Делать какое-н. заключение о ком-чём-н., признавать, полагать. *С. кого-н. хорошим человеком. Считаю, что ты неправ.*
5. считая кого (что), предл. с вин. Включая в число кого-чего-н., принимая в расчёт. *Считая новичков, в классе сорок человек.*
6. считай(те), вводн. Выражает близость к истинности; почти, почти что, как (прост.). *Мы с ним, считай, земляки. Мы, считай, уже дома.*

Задание 4 В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.

создавший

каталог

начав

порты

аэропорты

Задание 5 В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

Различные ИНФОРМАЦИОННЫЕ источники предлагали весьма противоречивые сведения.

В новом коллективе я ощущал себя достаточно КОМФОРТНО.

До глубокой старости он оставался таким же словоохотливым, ПАМЯТНЫМ и энергичным.

Эксперты работали с УДВОЕННОЙ энергией, чтобы успеть к сроку.

Участникам соревнования были вручены ПАМЯТНЫЕ значки.

Задание 6 Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **исключив лишнее** слово. Выпишите это слово.

Когда канонада утихла и они вошли, наконец, в дом, на полу обнаружили совершенно мёртвого человека.

Задание 7. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

несколько **НОЖНИЦ**

умелые **ПОВАРА**

быстро **ВЫЗДОРОВИТ**

в **ПОЛУТОРА** часах

ПЯТЬ барышень

Задание 8. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.

- 1) зап..рать, р..стение, прил..гательное
- 2) сп..раль, заст..лить, к..мфорт
- 3) б..режок, ф..рмат, затв..рдеть
- 4) предв..рительный, прид..рожный, зам..чать
- 5) тв..рительный, з..рница, пл..вец

Задание 9. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) пр..страстный, пр..вышение (скорости), пр..града;
- 2) бе..грамотный, чре..мерный, во..звание;
- 3) р..сположившийся, пон..слышке; р..звал
- 4) с..ехидничать, уст..е, в..юга
- 5) неп..ладки, н..выючить, п..лагать.

Задание 10. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) неразборч..вый, овлад..вать
- 2) высме..вающий, отапл..вать
- 3) заботл..вый, заманч..вый
- 4) запечатл..вать, милост..вый
- 5) завистл..вый, коч..вать

Задание 11. Вставьте пропущенные буквы. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) посвяща..щий, гас..щий
- 2) жал..щие, хран..щие
- 3) (окно) свет..тся, хран..мый
- 4) сутул..щийся, бре..щий
- 5) мол..щийся, убира..щий

Задание 12. Спишите предложения. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите это слово.

Сытый голодного (не)разумеет.

В (не)обыкновенной тишине зарождается рассвет.

(Не)получив на другой день ответа, он послал еще одно письмо.

Задача (не)решена.

Дома он больше никак (не)мог усидеть.

Задание 13. Спишите предложения. Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

(ПО)ЧЕМУ, глядя на один портрет, мы (НА)ДОЛГО засматриваемся, любясь изображением, и равнодушно скользим быстрым взглядом по другому?

Даже после смерти Баха в ТОМ(ЖЕ) магистрате его педагогическая деятельность, ТАК(ЖЕ), как и композиторская, не получила должной оценки.

Многие произведения Левитана проникнуты грустью, может быть, (ПО)ТОМУ, что природа в изображении художника КАК(БУДТО) находится в дисгармонии с жизнью человека.

КОЕ(ГДЕ) (В)ДАЛИ желтеет поспевающая рожь.

Они (КАК)БУДТО сговорились — прибыли в одно и ТО(ЖЕ) время.

Задание 14. Спишите предложение. Укажите все цифры, на месте которых пишется НН.

Путники, задумчивые и восторже(1)ые одновреме(2)о, очутились как бы в ватном облаке, солнце превратилось в маленький оловя(3)ый круг, по которому плыли белесые клочья, пока соверше(4)о не закрыли его.

Задание 15. Спишите предложения. Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.

- 1) Плоды этого растения полезные и вкусные и обладают прекрасным ароматом.
- 2) Стало нестерпимо душно и пришлось открыть все окна.
- 3) Из окна были видны стволы вишен да кусочек аллеи.
- 4) Изучение роста необычных кристаллов имеет и теоретическое и практическое и общенаучное значение.
- 5) Древние испанские мастера при строительстве замков применяли либо каменную либо кирпичную кладку.

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

Над ещё не улёгшимся (1) после недавней бури (2) бескрайним морем (3) возвышалось небо (4) унизанное (5) ярко мерцавшими звёздами.

Задание 17. Спишите предложение. Расставьте все недостающие знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Однако (1) нездоровье природы заставляет сегодня говорить о катастрофическом состоянии флоры, фауны, почвы, воды. Видимо (2) лишь глобальный характер проблем, нерешённость которых угрожает самому существованию человечества, заставил осознать опасность (3) возможной (4) в будущем экологической катастрофы.

Задание 18. Спишите предложение. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Утром горы (1) лежали в тумане (2) сквозь (3) который (4) едва виднелись их очертания.

Задание 19. Спишите предложение. Расставьте все знаки препинания: укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Рядом с тобой всегда люди (1) и (2) даже если тебе очень одиноко (3) ты не сомневайся в том (4) что кто-то сможет выслушать и понять тебя.

Задание 20. Найдите и выпишите предложения, в которых тире ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. В ответе запишите номера этих предложений.

1) Для любого человека нет ничего понятнее и ближе, чем слово «дом». 2) Для ребёнка дом — это прежде всего мама, папа, бабушка, дедушка. 3) Для взрослого домом является его семья. 4) «Будьте, как дома», — говорим мы. 5) А народная мудрость гласит: «Дом вести — не лапти плести». 6) И всегда, произнося слово «дом», мы имеем в виду не фундамент, стены и кровлю, а всё человеческое, что помещается в этих стенах. 7) Дом — крепость, защита, обитель семьи, и доступ туда имеет только тот, кому позволяют его обитатели.

Примерные тексты диктантов

1. Таймырское озеро.

Почти в самом центре полярной станции страны раскинулось огромное Таймырское озеро. С запада на восток тянется оно длинной блистающей полосой. На севере возвышаются каменные глыбы, за ними маячат черные хребты. Сюда до последнего времени человек совсем не заглядывал. Лишь по течению рек можно встретить следы пребывания человека. Весенние воды иногда приносят с верховьев рваные сети, поплавки, поломанные весла и другие немудреные принадлежности рыбацкого обихода.

У заболоченных берегов озера тундра оголилась, только кое-где белеют и блестят на солнце пятна снега. Движимое силой инерции, огромное ледяное поле напирает на берега. Еще крепко держит ноги скованная ледяным панцирем мерзлота. Лед в устье рек и речонки долго будет стоять, а озеро очистится дней через десять. И тогда песчаный берег, залитый светом, перейдет в таинственное свечение сонной воды, а дальше — в торжественные силуэты, смутные очертания противоположного берега.

В ясный ветреный день, вдыхая запахи пробужденной земли, бродим по проталинкам тундры и наблюдаем массу прелюбопытных явлений. Необычайно сочетание высокого неба с холодным ветром. Из-под ног то и дело выбегает, припадая к земле, куропатка; сорвется и тут же, как подстреленный, упадет на землю крошечный куличок. Стараясь

увести незваного посетителя от своего гнезда, куличок начинает кувыркаться у самых ног. У основания каменной россыпи пробирается прожорливый песец, покрытый клочьями вылинявшей шерсти. Поравнявшись с обломками камней, песец делает хорошо рассчитанный прыжок и придавливает лапами выскочившую мышь. А еще дальше горностаи, держа в зубах серебряную рыбу, скачками проносятся к нагроможденным валунам.

У медленно тающих ледничков скоро начнут оживать и цвести растения. Первыми зацветут кандык и горянка, которые развиваются и борются за жизнь еще под прозрачную крышку льда. В августе среди стелющейся на холмах полярной березы появятся первые грибы.

(По И. С. Соколову-Микитову)

2. Орфография как закон природы

Вопрос о том, зачем нужна грамотность, обсуждается широко и пристрастно. Казалось бы, сегодня, когда даже компьютерная программа способна выправить не только орфографию, но и смысл, от среднестатистического россиянина не требуется знания бесчисленных и порой бессмысленных тонкостей родного правописания. Я уж не говорю про запятые, которым не повезло дважды. Сначала, в либеральные девяностые, их ставили где попало или игнорировали вовсе, утверждая, что это авторский знак. Школьники до сих пор широко пользуются неписаным правилом: «Не знаешь, что ставить, – ставь тире». Не зря его так и называют – «знак отчаяния». Потом, в стабильные нулевые, люди начали испуганно перестраховываться и ставить запятые там, где они вообще не нужны. Правда, вся эта путаница со знаками никак не влияет на смысл сообщения. Зачем же тогда писать грамотно?

Думаю, это нечто вроде тех необходимых условностей, которые заменяют нам специфическое собачье чутье при обнюхивании. Сколько-нибудь развитый собеседник, получив электронное сообщение, идентифицирует автора по тысяче мелочей: почерка, конечно, он не видит, если только послание пришло не в бутылке, но письмо от филолога, содержащее орфографические ошибки, можно стирать, не дочитывая.

Известно, что в конце войны немцы, использовавшие русскую рабочую силу, угрозами вымогали у славянских рабов специальную расписку: «Такой-то обращался со мной замечательно и заслуживает снисхождения». Солдаты-освободители, заняв один из пригородов Берлина, прочли гордо предъявленное хозяином письмо с десятком грубейших ошибок, подписанное студенткой Московского университета. Степень искренности автора стала им очевидна сразу, и обыватель-рабовладелец поплатился за свою подлую предусмотрительность.

У нас сегодня почти нет шансов быстро понять, кто перед нами: способы маскировки хитры и многочисленны. Можно симитировать ум, коммуникабельность, даже, пожалуй, интеллигентность. Невозможно сыграть только грамотность – утонченную форму вежливости, последний опознавательный знак смиренных и памятливых людей, чтущих законы языка как высшую форму законов природы.

(Д. Быков, 276 слов)

Темы индивидуальных проектов

- 1 Русский язык среди других языков мира.
- 2 Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- 3 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 наклонения 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.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.02 Литература**

Разработчик:
Ломакина Светлана Александровна,
доцент кафедры литературоведения и журналистики

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОДУ.02 Литература**

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: <ul style="list-style-type: none">– о месте и значении русской литературы в мировой литературе;– о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;– о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;– об историко-культурном подходе в литературоведении;– об историко-литературном процессе XIX и XX веков;– о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;– имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;– о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.		Темы рефератов, докладов, сообщений. Комплект заданий для тестирования. Задания для контрольной работы. Вопросы для дифференцированного зачета. Темы индивидуальных проектов.

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.); – анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности; – анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.); – анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению 		
--	--	--

(течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); – выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.02 Литература

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Особенности русской литературы первой половины XIX века. Романтизм как ведущее направление.
2. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина (на примере 3–4 стихотворений по выбору экзаменуемого).
3. Смысл противопоставления Петра Первого и «бедного» Евгения в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник».
4. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова (на примере 3–4 стихотворений по выбору экзаменуемого).
5. Мистический финал повести Н.В. Гоголя «Шинель».
6. Философские мотивы в лирике Ф.И. Тютчева (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
7. Образ Ильи Ильича Обломова. Смысл понятия «обломовщина». (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
8. Образ Ольги Ильинской. Тема любви в романе И.А. Гончарова «Обломов».
9. Конфликт поколений и его разрешение в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
10. Изображение «судеб народных» в поэзии Н.А. Некрасова.
11. Судьбы «униженных и оскорбленных» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
12. Теория Родиона Раскольникова и ее развенчание в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
13. Роль евангельского сюжета о воскрешении Лазаря в понимании идеи романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
14. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
15. Образ Катерины и драма «горячего сердца» в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
16. Человека и мир природы в лирике А.А. Фета (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
17. Герои и проблематика сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина (на примере одного из произведений писателя).
18. «Диалектика души» героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» (на примере одного из персонажей по выбору экзаменуемого.)
19. «Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
20. Кутузов и Наполеон в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
21. Тема гибели «дворянских гнезд» в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».

22. Романтический идеал Человека в рассказе М. Горького «Старуха Изергиль».
23. Спор о человеке в пьесе М. Горького «На дне».
24. Своеобразие художественного мира одного из поэтов Серебряного века (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
25. Тема России в лирике А.А. Блока (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
26. Тема революции и ее воплощение в поэме А.А. Блока «Двенадцать».
27. Образ Руси в поэзии С.А. Есенина (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
28. Тема противостояния героя и толпы в ранней поэзии В.В. Маяковского (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
29. Своеобразие сатиры В.В. Маяковского (на примере 2–3 произведений по выбору экзаменуемого).
30. Философские вопросы в прозе И.А. Бунина (на примере 1–2 произведений по выбору экзаменуемого).
31. Своеобразие лирического героя поэзии О.Э. Мандельштама.
32. Тема борьбы добра и зла в романе М.А. Булгакова «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита» (по выбору экзаменуемого).
33. Мир человеческой души в лирике М.И. Цветаевой.
34. Тема творчества в лирике Б.Л. Пастернака.
35. Основные мотивы лирики А.А. Ахматовой (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
36. Образ матери и трагедия народа в поэме А.А. Ахматовой «Реквием».
37. Трагедия революции и Гражданской войны в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон».
38. Военная тема в лирике поэтов 40–50 годов. Чтение наизусть одного стихотворения.
39. Образ «русского труженика-солдата» в поэме А.Т. Твардовского «Василий Теркин».
40. Изображение народного характера в рассказе А.И. Солженицына «Матренин двор».
41. Тема Великой Отечественной войны в прозе XX века. (На примере одного произведения по выбору экзаменуемого).
42. Тема трагической судьбы человека в тоталитарном государстве в произведениях А. И. Солженицына.
43. Нравственная проблематика современной отечественной прозы (на примере произведения по выбору экзаменуемого).
44. Герои и проблематика одного из произведений современной отечественной драматургии второй половины XX в. (по выбору экзаменуемого).

**3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний
(текущий контроль) по учебной дисциплине
ОДУ.02 Литература**

**Комплект заданий для тестирования
Тест №1 Тема: «Жизнь и творчество М.Ю. Лермонтова»**

1. М. Ю. Лермонтов родился:

- а) в Тарханах
- б) в Петербурге
- в) в Пятигорске
- г) в Москве

2. В какое учебное заведение поступил М.Ю. Лермонтов в 1831 г.?

- а) в Школу гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров в Петербурге
- б) в Московских университет
- в) в Царскосельский лицей
- г) в Петербургский университет

3. Какое произведение сделало имя М.Ю. Лермонтова знаменитым?

- а) Парус
- б) Герой нашего времени
- в) Маскарад
- г) Смерть поэта

4. Назовите основной мотив в творчестве М.Ю. Лермонтова

- а) зависть
- б) свобода
- в) одиночество
- г) усталость

5. Какая характеристика общественной жизни наиболее точно передаёт 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 национальной активности и рост пессимизма в общественных настроениях после разгрома восстания 14 декабря 1825.

6. В поэзии М.Ю. Лермонтова воплотились принципы:

- а) романтизма и сентиментализма
- б) реализма и романизма
- в) классицизма и романтизма
- г) реализма и классицизма

7. Парус в одноименном стихотворении М.Ю. Лермонтова – это:

- а) символ дальних странствий
- б) символ одинокой, жаждущей бурь личности
- в) деталь пейзажа
- г) символ бесконечного движения в мире

8. Стихотворение Бородино было написано М.Ю. Лермонтовым к:

- а) 10-летней годовщине битвы
- б) 20-летней годовщине битвы
- в) 25-летнему юбилею сражения
- г) 15-летию сражения

9. В стихотворении Кинжал М.Ю. Лермонтов использует образ кинжала, символизирующего поэтический дар. В каком ещё стихотворении возникает тот же образ символ?

- а) Бородино
- б) Смерть поэта
- в) Дума
- г) Поэт

10. Главной философской проблемой поэмы Мцыри является проблема:

- а) добра и зла
- б) веры и богоборчества
- в) смысла жизни

Тест № 2. «Жизнь и творчество И.С. Тургенева».

1) Тургенева звали

- а) Иван Алексеевич
- б) Алексей Иванович
- в) Сергей Иванович
- г) Иван Сергеевич

2) Тургенев

- а) совершил кругосветное путешествие на фрегате «Паллада»

- б) участвовал в обороне Севастополя
- в) совершил путешествие на остров Сахалин
- г) был влюблен в П. Виардо

3) Тургенев учился

- а) в Царскосельском Лицее
- б) в Нежинской гимназии
- в) в Московском университете
- г) в Симбирском университете

4) Произведение «Отцы и дети»

- а) роман
- б) рассказ
- в) поэма
- г) повесть

5) Какое произведение не принадлежит Тургеневу:

- а) «Первая любовь»
- б) «Невский проспект»
- в) «Дым»
- г) «Дворянское гнездо»

6) Роман «Отцы и дети» был впервые напечатан в

- а) 1852
- б) 1856
- в) 1860
- г) 1862

7) Кому адресовано посвящение к роману «Отцы и дети»?

- а) А. И. Герцену
- б) Н. Г. Чернышевскому
- в) В. Г. Белинскому
- г) Н. А. Некрасову

8) Укажите проблему, которая не обсуждалась в романе «Отцы и дети»?

- а) положение рабочего класса
- б) система поведения человека, нравственные принципы
- в) общественный долг, воспитание
- г) отношение к дворянскому и культурному наследию

9) Определите завязку любовного конфликта в романе «Отцы и дети»?

- а) сцена с Фенечкой в беседе
- б) посещение Одинцовой умирающего Базарова
- в) объяснение Базарова в любви Одинцовой
- г) встреча Базарова и Одинцовой на балу у губернатора

10) Действие романа «Отцы и дети» происходит

- а) в Москве
- б) в Калинове
- в) в провинциальных имениях и небольшом городке
- г) в Петербурге

Тест № 3. «Жизнь и творчество М.Е. Салтыкова-Щедрина»

1. В какой семье вырос М.Е. Салтыков-Щедрин:

- а) дворянской;
- б) крестьянской;
- в) купеческой.

2. Какие впечатления детства отразились в его произведениях:

- а) красота поместья Салтыковых – село Спас – Угол;
- б) теплые взаимоотношения в семье;

в) ужасы крепостного права.

3. В каком знаменитом учебном заведении обучался М.Е. Салтыков-Щедрин и был в числе лучших учеников:

- а) в Московском дворянском институте;
- б) в Царскосельском лицее;
- в) в Петербургском благородном пансионе.

4. В каком произведении писателя усмотрели «вредное направление мыслей» и выслали в Вятку:

- а) «Премудрый пескарь»;
- б) «Господа Головлевы»;
- в) «Запутанное дело».

5. Какой опыт, использованный потом для написания повестей и сказок, получил М.Е. Салтыков-Щедрин в вятской ссылке:

- а) представление о жизни простого народа;
- б) представление о жизни провинциальных дворян;
- в) представление о жизни купцов и мещан.

6. Как М.Е. Салтыков-Щедрин называл свою манеру писать:

- а) сатирический смех;
- б) «смех сквозь слезы»;
- в) «эзопов язык».

7. Какую характеристику получил писатель после смерти, по мнению большинства:

- а) «справедливый защитник правды и свободы, борец против зла»;
- б) «великолепный мастер слова»;
- в) «тонкий психолог душ человеческих».

8. Какой псевдоним взял себе писатель:

- а) Щедрин;
- б) Смехов;
- в) Вятский.

9. Автором какой сказки является М.Салтыков –Щедрин?

- А) «Дикий лес»
- б) «Дикий помещик»
- в) «Дикие лебеди»

10. Из какой сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина приведен отрывок?

«Служили (они) в какой-то регистратуре; там родились, воспитывались и состарились, следовательно, ничего не понимали. Даже слов никаких не знали, кроме: «Примите уверение в совершенном моём почтении и преданности»

- А) «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил»
- Б) «Дикий помещик»
- В) «Премудрый пескарь»

Тест № 4. « Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского»

1. Укажите годы жизни Ф.М.Достоевского:

- 1. 1856 – 1904
- 2. 1821 – 1881
- 3. 1801 – 1861
- 4. 1836 – 1896
- 5. 1824 – 1884

2. Какова была причина ареста Ф.М. Достоевского?

- 1. нелегальное издание журнала
- 2. публикация романа «Бедные люди»
- 3. открытый призыв к свержению самодержавия
- 4. участие в кружке петрашевцев

5. совершение уголовного преступления

3. Роман «Преступление и наказание» был написан в:

1. 1859 году

2. 1865 году

3. 1861 году

4. 1869 году

5. 1866 году

4 . Какое определение романа «Преступление и наказание» наиболее соответствует его характеру?

1. криминальный роман

2. социально-психологический философский роман

3. авантюрный роман

4. сентиментальный роман

5. философский роман

5. К какому сословию принадлежал Раскольников?

1. мещанин

2. разночинец

3. дворянин

4. крестьянин

5. купец

6. Р.Раскольников покусается на жизнь старухи-процентщицы из-за:

1. желания обогатиться

2. желания отомстить Алёне Ивановне за унижительное положение, в котором он оказался

3. желания проверить теорию

4) необходимости помочь близким

7. Почему после убийства Раскольников не воспользовался награбленным?

1. в спешке забыл взять деньги

2. деньги не являлись целью преступления

3. из-за страха быть разоблачённым

4) герой, спрятав деньги, не мог потом вспомнить место тайника

8. Определите основной конфликт романа:

1. Раскольников и старуха-процентщица

2. Раскольников и Порфирий Петрович

3. борьба одинокой личности с окружающим её миром

9. Первая жертва Раскольникова – Алёна Ивановна, вторая –

1. Катерина Ивановна

2. Семён Мармеладов

3. Свидригайлов

4. Лизавета и младенец

10. Укажите имя и отчество Достоевского:

А) Фёдор Иванович

Б) Иван Фёдорович

В) Михаил Фёдорович

Г) Фёдор Михайлович

Тест № 5. Тема: «А.П. Чехов, «Вишневый сад»»

1.Определите жанр пьесы «Вишнёвый сад» (авторское определение):

1) трагикомедия

3) драма

2) социальная комедия

4) лирическая комедия

2. Первая постановка пьесы «Вишнёвый сад» была осуществлена Художественным театром в:

1) 1901г.

2) 1904г.

3. Укажите основной конфликт в пьесе «Вишнёвый сад»:

1) конфликт между поколениями (Раневская – Аня, Петя Трофимов)

2) нет внешней интриги, борьбы

3) борьба вокруг продажи имения

4) столкновение между различными социальными группами (помещица Раневская – купец Лопахин)

4. Среди черт «новой драмы» Чехова найдите ту, «символом» которой является Епиходов:

1) атмосфера всеобщего неблагополучия

2) атмосфера всеобщего одиночества

3) атмосфера психологической глухоты

4) полифоничность чеховских драм, «хоровая судьба»

5. 22 августа – день торгов – день Святого Моисея. За кем «пошла» Россия?

1) за Гаевым

3) за Лопахиным

2) за Трофимовым

4) за Фирсом

6. Назовите девичью фамилию Раневской.

1) Гаева

3) Лопахина

2) Трофимова

4) Епиходова

7. Укажите имя героя пьесы «Вишнёвый сад», который просит Раневскую взять его с собой в Париж, так как Россия для него «страна необразованная», «народ безнравственный, притом скука...».

8. Укажите фамилию персонажа пьесы А. П.Чехова «Вишнёвый сад», которому принадлежит реплика: «Вся Россия – наш сад...».

9. Укажите фамилию героя пьесы «Вишнёвый сад», которому принадлежат слова: «Человечество идёт вперёд, совершенствуя свои силы. Всё, что недостижимо для него теперь, когда-нибудь станет близким, понятным, только вот надо работать, помогать всеми силами тем, кто ищет истину».

10. В чём особенность диалогов в пьесе «Вишнёвый сад»?

1) они построены как диалоги – монологи

2) они построены как классические диалоги – реплика является ответом на предыдущую

3) они построены как неупорядоченный разговор (персонажи не слышат друг друга)

11. Укажите внесценических персонажей пьесы «Вишнёвый сад».

1) ярославская тётушка

2) Симеонов-Пищик

3) Даша, дочь Симеонова-Пищика

4) Любовник Раневской

12. Как в Художественном театре называли характерное для чеховских пьес развитие действия?

1) «бурный поток»

2) «подводное течение»

3) «невидимая жизнь»

4) «буря и натиск»

13. Многие из героев пьесы живут прошлым, некоторые – будущим. Один из героев живёт настоящим. Кто?

1) Фирс

2) Трофимов

3) Раневская

4) Лопахин

14. Когда заканчивается действие «Вишнёвого сада»?

а) весной ;

б) летом;

в) осенью;

г) зимой.

15. О ком идёт речь: «Я развитой человек, читаю разные замечательные книги, но никак не могу понять направления, чего мне, собственно, хочется, жить мне или застрелиться, собственно говоря»?

- а) Епиходов; б) Петя Трофимов; в) Лопахин; г) Гаев.

Тест № 6. Тема: «И.А. Бунин»

1. Нобелевская премия была получена Буниным за:

- A. 1933 г. за роман «Жизнь Арсеньева»
- B. 1925 г. за рассказ "Солнечный удар"
- C. 1930 г. за цикл рассказов "Тёмные аллеи"
- D. 1912» г. за рассказ "Господин из Сан-Франциско"

2. Кто занимался образованием Бунина после его выхода из гимназии?

- 1. старший брат Юлий
- 2. родители
- 3. сам разработал систему дальнейшего образования
- 4. Гувернантки

3. В 1920 г. теплоход "Спарта" «навсегда» увёз Бунина из России в:

- 1. Францию
- 2. Германию
- 3. Америку
- 4. Англию

4. Какой великий русский писатель оказал значительное влияние на формирование личности Бунина

- 1. Н.В. Гоголь
- 2. Ф.М. Достоевский
- 3. Л.Н. Толстой
- 4. А.С. Пушкин

5. Укажите годы жизни И.А. Бунина

- 1. 1899-1960
- 2. 1860-1904
- 3. 1870-1953
- 4. 1865-1921

6. Какая тема является основной в раннем творчестве Бунина?

- 1. тема России
- 2. тема гармонии и красоты в природе
- 3. тема уходящего дворянского уклада
- 4. тема любви

7. Как Бунин относился к революции?

- 1. восторженно принимал и поддерживал
- 2. был равнодушен
- 3. отвергал и негодовал, считая её концом России
- 4. был в растерянности

8. По социальному положению Бунин был:

- 1. мещанином
- 2. разночинцем
- 3. дворянином
- 4. купцом

9. Академическая Пушкинская премия была присуждена Бунину за:

- 1. рассказ "Суходол"«
- 2. Цикл рассказов "Тёмные аллеи"
- 3. роман «Жизнь Арсеньева»
- 4. сборник» стихов "Листопад«

10. Автобиографический роман Бунина назывался:

- А. «Жизнь Арсеньева»
- В. «В Париже»
- С. «Суходол»
- Д. «Митина любовь»

Тест № 7. Тема: «Повесть А.И. Куприна «Гранатовый браслет»».

1. **К какому жанру относится произведение Куприна «Гранатовый браслет»:**
 - а) рассказ;
 - б) повесть;
 - в) поэма;
 - г) роман?
2. **Главную героиню повести зовут:**
 - а) Анна Николаевна;
 - б) Мария Николаевна;
 - в) Вера Николаевна;
 - г) Ольга Николаевна.
3. **Кем был муж главной героини:**
 - а) прокурор;
 - б) комендант гауптвахты;
 - в) предводитель дворянства;
 - г) инженер на железной дороге?
4. **Что больше всего любила главная героиня:**
 - а) море;
 - б) горы;
 - в) лес;
 - г) небо?
5. **Что подарила сестра главной героини ей на день рождения:**
 - а) табакерку;
 - б) шкатулку;
 - в) записную книжку;
 - г) пудреницу?
6. **Сколько камней гранатов окружали маленький зеленый камешек посередине браслета:**
 - а) четыре;
 - б) шесть;
 - в) пять;
 - г) восемь?
7. **Что мешало любить по – настоящему генералу Аносову:**
 - а) молодость;
 - б) кутежи;
 - в) карты;
 - г) война?
8. **Каковы инициалы бедного влюбленного телеграфиста:**
 - а) ППЖ;
 - б) ННЖ;
 - в) ГСЖ;
 - г) ПЦЖ?
9. **Сколько лет длилась переписка между главной героиней и бедным телеграфистом:**
 - а) 5-6;
 - б) 6-7;
 - в) 7-8;
 - г) 4-5?
10. **Какая проблема не поднята в повести:**
 - а) чести;
 - б) истинной любви;
 - в) самопожертвования ради любви;
 - г) разрушающего влияния денег?
11. **Чью композицию исполнила пианистка Женни Рейтер:**
 - а) Россини;
 - б) Баха;
 - в) Бетховена;
 - г) Шопена?

Тест № 8. Тема «Жизнь и творчество М. Горького».

1. **Дата рождения Максима Горького?**
 - а) 28.03.1869;
 - б) 16.03.1868;
 - в) 28.07.1870;
 - г) 21.06.1873.
2. **Имя Максима Горького при рождении?**

- а) Алексей Максимович Пешков;
б) Максим Максимович Горький;
в) Александр Максимович Горький.
3. **В каком городе родился Максим Горький?**
а) Санкт Петербург;
б) Москва;
в) Нижний – Новгород.
4. **В каком году М. Горького избрали в почётные академики Императорской Академии наук по разряду изящной словесности?**
а) 1900; б) 1902;
в) 1901; г) 1903.
5. **Дата смерти Максима Горького?**
а) 18 июня 1936; б) 11 мая 1934;
в) 15 июля 1935; г) 7 августа 1932.
6. **Какое образование получил М. Горький?**
а) Учился в гимназии;
б) получил домашнее образование;
в) закончил Казанский университет;
г) не получил никакого систематического образования.
7. **Как относился М. Горький к первой русской революции?**
а) Сочувствовал;
б) активно поддерживал, помогал материально;
в) настороженно;
г) отрицательно.
8. **Почему М. Горький вынужден был эмигрировать из России в 1906 году?**
а) Чтобы поправить здоровье;
б) чтобы увидеть мир;
в) боялся ареста и преследований за революционную деятельность;
г) без причины.
9. **Какое произведение М. Горького является первым романом, в котором выступает герой - профессиональный революционер?**
а) "Фома Гордеев"; б) "Мать";
в) "Дело Артамоновых"; г) "Жизнь Клима Самгина".
10. **Какую газету возглавил М. Горький после революции 1917 года, и на страницах которой напечатал "Несвоевременные мысли"?**
а) "Новая жизнь"; б) "Летопись";
в) "Правда"; г) "Вперед"
11. **В каком году М. Горький вторично эмигрировал из России?**
а) В 1918 г.; б) в 1921 г.;
в) в 1923 г.; г) в 1929 г..
12. **Когда состоялся I съезд Советских писателей, на котором было объявлено о существовании и принципах нового литературного направления – социалистического реализма?**
а) В 1930 г.; б) в 1932 г.;
в) в 1936 г.; г) в 1934 г..
13. **К какому литературному направлению следует отнести такие произведения М. Горького, как "Макар Чудра", "Старуха Изергиль", "Песня о Соколе", "Песня о Буревестнике"?**
а) Классицизм; б) модернизм;
в) романтизм; г) реализм.
14. **Назовите произведение, которое является автобиографией М. Горького.**
а) "Жизнь Матвея Кожемякина"; б) "В людях";

в) "Городок Окуров"; г) "Жизнь Клим Самгина".

15. **Определите жанр пьесы М. Горького "На дне".**

- а) Бытовая драма б) социально-философская драма
в) трагедия г) мелодрама.

Тест № 9. Тема: «Повесть М.А. Булгакова «Собачье сердце» и роман «Мастер и Маргарита»»

1. «Какая гадина, а ещё пролетарий!» О ком так думал пёс?

- а) О профессоре Преображенском; б) о дворнике;
в) о поваре; г) о Троцком.

2. Что умел Шарик?

- а) Читать; б) писать;
в) считать; г) показывать фокусы;
д) петь по нотам.

3. Какая птица в кабинете профессора раздражала Шарика?

- а) Сова; б) двуглавый орёл;
в) голубь; г) ворона.

4. Что уточнил профессор у одного из спутников Швондера?

- а) Возраст; б) пол;
в) социальное положение; г) профессию.

5. Почему у пса на боку не было шерсти?

- а) Ожог; б) лишай;
в) выдрали в драке собаки; г) такая порода.

6. С какой целью Швондер с подчинёнными явились к профессору?

- а) Записаться на операцию;
б) принесли собаку-донора;
в) уплотнить квартиру;
г) забрать персидские ковры.

7. Человек, органы которого получил Шарик.

- а) Влас Железкин;
б) Клим Чугункин;
в) Клим Шариков;
г) Полиграф Полиграфович.

8. Куда устроился работать Шариков?

- а) В отдел очистки от бродячих животных;
б) дворником в жилконтору;
в) сантехником в ЖЭК;
г) ассистентом к Борменталю.

9. Чего, по мнению Преображенского, не следует делать перед обедом?

- а) Мыть руки;
б) читать советские газеты;
в) пить водку;
г) оперировать.

10. В чём обвинила профессора уголовная милиция?

- а) В убийстве;
б) в проведении незаконных операций;
в) в том, что он изгнал Шарикова из квартиры;
г) в тунеядстве.

11. Кто из героев романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» в разговоре с прокуратором Иудеи произносит эти слова: «Истина прежде всего в том, что у тебя болит голова, и болит так сильно, что ты малодушно помышляешь о смерти. Ты не только

не в силах говорить со мной, но тебе трудно даже глядеть на меня. И сейчас я невольно являюсь твоим палачом, что меня огорчает»?

- а) Мастер;
- б) Воланд;
- в) Иешуа Га-Ноцри;
- г) Левий Матвей.

12. Кто из героев романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» произносит эти слова: «...люди как люди. Любят деньги, но ведь это всегда было <.. > Человечество любит деньги, из чего бы те ни были сделаны, из кожи ли, бумаги ли, из бронзы или золота. Ну, легкомысленны <...> ну, что ж<...> и милосердие иногда стучится в их сердца <...> обыкновенные люди <...> в общем, напоминают прежних»?

- а) Мастер;
- б) Иешуа Га-Ноцри;
- в) Воланд;
- г) Понтий Пилат.

13. Назовите героя романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», к которому обращены слова Воланда на «великом балу»: «Да, кстати, барон <...> разнеслись слухи о чрезвычайной вашей любознательности. Говорят, что она, в соединении с вашей не менее развитой разговорчивостью, стала привлекать всеобщее внимание. Более того, злые языки уже уронили слово — наушник и шпион...»

- а) Майгель;
- б) Берлиоз;
- в) Варенуха;
- г) Лиходеев.

14. Чьё появление в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» описано так: «В белом плаще с кровавым подбоем, шаркающей кавалерийской походкой...» «вышел в открытую колоннаду»?

- а) Аффания;
- б) Марка Крысобоя;
- в) Понтия Пилата;
- г) Левия Матвея.

15. К кому в разговоре о Воланде обращается Мастер, герой романа М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита»: «Лишь только вы начали его описывать... я уже стал догадываться; с кем вы вчера имели удовольствие беседовать. Первые же речи этого профессора рассеяли все мои сомнения. Его нельзя не узнать, мой друг!.. Простите, может быть, впрочем, вы даже оперы “Фауст” не слыхали?»?

- а) Ивану Бездомному;
- б) поэту Рюхину;
- в) Стёпе Лиходееву;
- г) буфетчику Сокову.

Тест № 10. Тема: «Жизнь и творчество Е.И. Замятина»

1. Дата рождения Евгения Ивановича Замятина?

- а) 20.01.1884;
- б) 21.03.1886;
- в) 01.07.1885;
- г) 28.05.1880.

2. На каком факультете учился Евгений Замятин?

- а) Философский факультет;
- б) медицинский факультет;
- в) кораблестроительный факультет;
- г) филологический факультет.

3. Дата смерти Евгения Замятина?

- а) 9 марта 1937;
- б) 10 марта 1937;
- в) 11 января 1940;
- г) 14 февраля 1939.

4. В каком городе скончался Е.И. Замятин?

- а) Париж;
- б) Киев;
- в) Москва;
- г) Лондон.

6. Каковы особенности жанра романа «Мы»:

- а) это роман-антиутопия;

- б) это роман-утопия;
- в) это научно-фантастический роман;
- г) это роман-дневник, основанный на автобиографических фактах.

7. Главные герои романа представлены в виде:

- а) обычных людей;
- б) безликих нумеров;
- в) каждый имеет ярко выраженную индивидуальность;
- г) участников маскарада.

8. Какова специальность главного героя романа?

- а) Писатель;
- б) математик-конструктор;
- в) Хранитель времени;
- г) космонавт на «Интеграле».

9. Какие проблемы поднимает Е.И. Замятин в романе «Мы»?

- а) Механизация человеческого труда;
- б) завоевание космоса;
- в) взаимоотношений людей;
- г) человека в тоталитарном государстве.

10. С какой целью герои романа строили космический корабль «Интеграл»?

- а) Установить контакт с жителями других планет;
- б) завоевать другие планеты и установить там свой режим;
- в) исследовать космос для научных целей;
- г) не имеют четких целей.

11. Единое Государство – это государство, где

- а) царит всеобщее счастье, нет никаких недостатков;
- б) государство, которое не может обеспечить своих граждан ничем;
- в) государство, которое поработывает людей морально;
- г) сложно дать ему однозначную оценку.

12. Что представляет Единое Государство?

- а) Это государство без границ, со свободным перемещением как вне, так и внутри него;
- б) это государство, где ограничены внешние взаимоотношения, но существует свобода внутренняя;
- в) это казарма под стеклянным колпаком, где существует запрет на свободу;
- г) по содержанию романа сложно дать какую-то характеристику.

13. Что представляют наука и искусство в Едином Государстве?

- а) Служат только для пропаганды государственной идеологии;
- б) это средство развития личности индивидуальности;
- в) это способ самовыражения личности;
- г) в романе нет их характеристик.

14. Почему любовь в ЕГ считали опасным чувством?

- а) Человек под влиянием любви становился несчастным;
- б) любовь пробуждает в человеке личность;
- в) любовь губит в человеке его «я»;
- г) любовь мешает производительности труда.

15. Главный герой романа Д - 503 в конце произведения:

- а) полностью лишается своей индивидуальности, поработен механизмом ЕГ;
- б) помогает бунтовщикам свергнуть Благодетеля;
- в) остается за Зеленой стеной с дикими людьми;
- г) его судьба неизвестна.

Тест № 11. Тема: «Жизнь и творчество М.А. Шолохова».

1. Укажите годы жизни М. Шолохова:

- а) 1905-1984;
- б) 1895-1950;

в) 1900-1985; г) 1910-1990.

2. Первый сборник рассказов, сделавший имя М.А. Шолохова известным, назывался:

- а) Лазоревая степь; б) «Донские рассказы»;
- в) «Чужая кровь»; г) «Наука ненависти».

3. Какое сословие изображает М. Шолохов в своих произведениях?

- а) Купечество; б) крестьянство;
- в) казачество; г) дворянство.

4. В каком году состоялся литературный дебют Шолохова?

- а) 1922; б) 1923; в) 1925; г) 1927.

5. Какой премии был удостоен М.А. Шолохов за роман «Поднятая целина»?

- а) Сталинской;
- б) Нобелевской;
- в) Ленинской;
- г) Республиканской.

6. В каком году начинается действие романа «Тихий Дон»?

- а) 1912; б) 1913; в) 1914; г) 1917.

7. Почему Мелеховых называли «турками», «черкесами»?

- а) Потому что у них был необузданный характер;
- б) потому что они были отчаянно храбры;
- в) потому что бабка Григория Мелехова была турчанка;
- г) потому что отец Григория воевал в Турции.

8. Каким воинским подразделением командовал Григорий в Конной армии Буденного?

- а) Взводом; б) эскадроном; в) дивизией.

9. Кто из жителей хутора Татарский получил офицерский чин?

- а) Григорий Мелехов, Прохор Зыков, Илья Бунчук;
- б) Григорий и Петр Мелеховы, Митька Коршунов;
- в) Григорий и Петр Мелеховы, Евгений Листницкий.

10. В романе Шолохова «Тихий Дон» нет эпизодов:

- а) Первой мировой войны;
- б) гражданской войны;
- в) Великой Отечественной войны;
- г) установления Советской власти.

11. Какова судьба Аксиньи в романе?

- а) Погибает от случайной пули;
- б) соединяет свою судьбу с судьбой Григория;
- в) расстреляна как пособница белогвардейцев Михаилом Кошевым;
- г) покончила жизнь самоубийством, утопившись в реке.

12. Описания каких персонажей приведены ниже?

- а) «Невысокий казак» с «неморгающим взглядом» «зеленоватых глаз»; «коричневые волосы на тыльной стороне ладони лежали густо, как лошадиная шерсть»; «твердо загнутые челюсти»;
- б) «Сух в кости, хром», «носил в левом ухе серебряную полумесяцем серьгу», «в гневе доходил до беспамятства»;
- в) «Из узеньких щелок желто маслятятся круглые с наглинкой глаза. Зрачки — кошачьи, поставленные торчмя, оттого взгляд... текуч, неуловим»; походка «увалистая, напоминает о «волчьей» породе»;
- г) «вислый коршунячий нос», «подсиненные миндалины горячих глаз», сутулость.

13. Какое описание не относится к Григорию Мелехову?

- а) «Среднего роста, худощав, близко поставленные к мясистой переносице глаза светлели хитрецей», «косая поперечная морщина, рубцевавшая... лоб, двигалась медленно и тяжело, словно изнутри толкаемая ходом каких-то скрытых мыслей»;
- б) «... кинул на снег папаху, постоял, раскачиваясь, и вдруг скрипнул зубами, страшно застонал и с искаженным лицом стал рвать на себе застёжки шинели»;
- в) «Одной правды нету в жизни. Видно, кто кого одолеет, тот того и сожрет. А я дурную правду искал. Душой болел, туда-сюда качался»;
- г) «Мишатка испуганно взглянул на него и опустил глаза. Он узнал в этом бородатом и страшной человеке отца».

14. Какой герой романа М.А. Шолохова «Тихий Дон» так и не нашел своего места ни в рядах белых, ни в рядах красных?

- а) Михаил Кошевой; б) Петр Мелехов;
в) Григорий Мелехов; г) Степан Астахов.

15. Встреча Григория с сыном в финале романа

- а) показывает, что герой обрел истинные ценности;
б) указывает на ограниченность интересов Григория;
в) говорит о возможности дальнейшего развития героя;
г) ставит героя в ситуацию нравственного тупика.

16. В каком году М.А. Шолохов получил Нобелевскую премию?

- а) 1958; б) 1965; в) 1970; г) 1975.

17. Жанр «Тихого Дона» - это:

- а) повесть; в) роман-эпопея;
б) роман; г) исторический роман.

Тест № 12. Тема: «Характеристика литературы второй половины XX века»

1. Назовите произведение (вторая половина XX века), о героине которого автор пишет: «...она была больна, но не считалась инвалидом; она четверть века проработала в колхозе, потому что не на заводе — не полагалось ей пенсии за себя, а добиваться можно было только за мужа, то есть за утерю кормильца. Но мужа не было уже двенадцать лет, с начала войны, и нелегко было теперь добыть те справки с разных мест о его стаже и сколько он там получал».

- 1) «Прощание с Матёрой» (В.Г. Распутин) ;
2) «Привычное дело» (В.И. Белов);
3) «Матрёнин двор» (А.И. Солженицын);
4) «Царь-рыба» (В.П. Астафьев).

2. Какое из перечисленных произведений современной прозы написано В.Г.Распутиным?

- 1) «Царь-рыба»; 2) «Прощание с Матёрой»;
3) «Обмен»; 4) «Чудик».

3. Укажите фамилию главного героя рассказа А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».

- 1) Кузёмин; 2) Тюрин;
3) Шухов; 4) Клевшин.

4. Какое из перечисленных произведений современной прозы написано В.П.Астафьевым?

- 1) «Царь-рыба»; 2) «Прощание с Матёрой»;
3) «Обмен»; 4) «Чудик».

5. Кто из перечисленных поэтов 60 - 90-х годов XX века представляет литературу русского зарубежья?

- 1) А.А. Вознесенский; 2) Е.А. Евтушенко;
3) И.А. Бродский; 4) Р.И. Рождественский.

6. Укажите фамилию писателя XX века, который в своих произведениях воссоздал традиционный для русской литературы тип «маленького человека», образно названный им в одном из рассказов «чудиком».

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) Василий Шукшин; | 2) Виктор Астафьев; |
| 3) Василий Белов; | 4) Валентин Распутин. |

7. Укажите фамилию писателя XX века, автора повествования в рассказах «Царь-рыба», который поднимает проблему сохранения окружающей среды, необходимости борьбы с браконьерством.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) А.И. Солженицын; | 2) В.П. Астафьев; |
| 3) В.Г. Распутин; | 4) В.М. Шукшин. |

8. Автором произведений «Живи и помни», «Последний срок», «Деньги для Марии» является:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) В.Г. Распутин; | 2) В.П. Астафьев; |
| 3) А.И. Солженицын; | 4) В.М. Шукшин. |

9. Автором произведений «Прощание с Матёрой», «Пожар» является:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) Ю.В. Трифонов; | 2) В.Г. Распутин; |
| 3) В.В. Быков; | 4) В.П. Астафьев. |

10. Автором произведений «Дом на набережной», «Другая жизнь», «Старик», «Нетерпение» является:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) В.В. Быков; | 2) В.Г. Распутин; |
| 3) Ю.В. Трифонов; | 4) В.П. Астафьев. |

11. Назовите поэта, о котором один из критиков в 60-е годы XX века писал: «Он вслед за Есениным идёт от ощущения, что в мире господствует гармония, которую следует проявить... Она прежде всего – в природе...»:

Я люблю, когда шумят берёзы,

Когда листья падают с берёз.

Слушаю – и набегают слёзы

На глаза, отвыкшие от слёз.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) Е.А. Евтушенко; | 2) А. А. Вознесенский |
| 3) Н.М. Рубцов; | 4) А.Т. Твардовский |

12. Назовите поэта, одного из основоположников авторской песни, в творчестве которого особое место занимают образы Москвы и Арбата:

Ах, Арбат, мой Арбат,

Ты — моя религия, мостовые твои подо мной лежат.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) В.С. Высоцкий; | 2) Б.Ш. Окуджава; |
| 3) Ю.И. Визбор; | 4) А. Галич. |

13. Какой русский поэт XX века родился и жил в Петербурге и посвятил ему многие свои стихи, был выслан из России и, умирая в США, завещал похоронить себя в Венеции?

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1) Н.М. Рубцов; | 2) Р.И. Рождественский; |
| 3) И. А. Бродский; | 4) К. М. Симонов. |

14. Кто автор рассказов «Чудик», «Микроскоп», «Срезал»?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1) В.М. Шукшин; | 2) В.Г. Распутин; |
| 3) В.П. Астафьев; | 4) А.И. Солженицын. |

Темы рефератов, сообщений

1. Особенности русской литературы первой половины XIX века.
2. Романтизм как ведущее направление литературы первой половины XIX века.
3. Образ поэта и тема творчества в лирике А.С. Пушкина.
4. Своеобразие раскрытия любовной темы в лирике А.С..
5. Философские мотивы в лирике А.С. Пушкина.

6. Смысл противопоставления Петра Первого и «бедного» Евгения в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник».
7. Черты пушкинского идеала, воплощенного в образе Татьяны Лариной.
8. Нравственные уроки финальной сцены романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин».
9. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.
10. Своеобразие патриотической темы в лирике М.Ю. Лермонтова.
11. Образ Печорина и тема поколения в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени».
12. Печорин и Максим Максимыч в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени».
13. Сатира на чиновничество в комедии Н.В. Гоголя «Ревизор».
14. Мистический финал повести Н.В. Гоголя «Шинель».
15. Сатира на помещичью Русь в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
16. Образ Чичикова в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
17. Философские мотивы в лирике Ф.И. Тютчева.
18. Образ Ильи Ильича Обломова. (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
19. Смысл понятия «обломовщина». (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
20. Образ Ольги Ильинской. (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
21. Тема любви в романе И.А. Гончарова «Обломов».
22. Конфликт поколений и его разрешение в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
23. Базаров и Одинцова. Тема любви в романе. (По роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».)
24. Изображение судеб народных в поэзии Н.А. Некрасова.
25. Отличие народного представления о счастье от барского. (По поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».)
26. Роль притчи «О двух великих грешниках» в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
27. Судьбы «униженных и оскорбленных» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
28. Теория Родиона Раскольникова и ее развенчание в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
29. Роль евангельского сюжета о воскрешении Лазаря в понимании идеи романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
30. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
31. Образ Катерины и драма «горячего сердца» в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
32. Жизнь человека и мир природы в лирике А.А. Фета.
33. Герои и проблематика сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина (на примере одного из произведений писателя).
34. Злободневное и вечное в сатирических произведениях М.Е. Салтыкова-Щедрина.
35. Секрет обаяния Наташи Ростовской. (По роману Л.Н. Толстого «Война и мир».)
36. «Диалектика души» героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» (на примере одного из персонажей по выбору экзаменуемого.)
37. «Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
38. «Мысль народная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
39. Кутузов и Наполеон в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
40. Смысл финала рассказа А.П. Чехова «Ионыч».
41. Тема гибели «дворянских гнезд» в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».
42. Романтический идеал Человека в рассказе М. Горького «Старуха Изергиль».
43. Спор о человеке в пьесе М. Горького «На дне».
44. Образ «дна» и проблема нравственного выбора человека в пьесе М. Горького «На дне».
45. Своеобразие художественного мира одного из поэтов Серебряного века.
46. Тема России в лирике А.А. Блока.

47. Тема «страшного мира» в лирике А.А. Блока.
48. Тема революции и ее воплощение в поэме А.А. Блока «Двенадцать».
49. Образ Руси в поэзии С.А. Есенина.
50. Философские мотивы лирики С.А. Есенина.
51. Тема противостояния героя и толпы в ранней поэзии В.В. Маяковского.
52. Своеобразие сатиры В.В. Маяковского.
53. Философские вопросы в прозе И.А. Бунина.
54. Своеобразие лирического героя поэзии О.Э. Мандельштама.
55. Тема борьбы добра и зла в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита».
56. Мир человеческой души в лирике М.И. Цветаевой.
57. Тема творчества в лирике Б.Л. Пастернака.
58. Интимное и гражданское в лирике А.А. Ахматовой.
59. Образ матери и трагедия народа в поэме А.А. Ахматовой «Реквием».
60. Трагедия революции и Гражданской войны в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон».
61. Гражданственность и исповедальность лирики А.Т. Твардовского.
62. Образ «русского труженика-солдата» в поэме А.Т. Твардовского «Василий Теркин».
63. Изображение народного характера в рассказе А.И. Солженицына «Матренин двор».
64. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
65. Трагедия изображения Гражданской войны в драматургии М.А. Булгакова («Дни Турбиных», «Бег» и др.).
66. Ранняя лирика Б. Пастернака.
67. А. Твардовский «Василий Теркин». Книга про бойца – воплощение русского национального характера. И. Бунин о «Василии Теркине».
68. «Лагерная» проза А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ».
69. Философская фантастическая проза А. и Б. Стругацких.
70. Исторические романы Л. Бородина, В. Шукшина, В. Чивилихина, Б. Окуджавы.
71. Реалистическая сатира Ф. Искандера, В. Войновича, Б. Можаева, В. Белова, В. Кругина.
72. Неомодернистская и постмодернистская проза В. Ерофеева «Москва – Петушки».
73. Философско-притчевое повествование о войне в повестях В. Быкова «Сотников», «Обелиск», «Знак беды».
74. Многообразие народных характеров в творчестве В. Шукшина.
75. Ранние рассказы А.Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».
76. Поэзия 60-х гг. XX века.
77. Н. Рубцов. Развитие есенинских традиций в книгах «Звезда полей», «Душа хранит», «Сосен шум», «Зеленые цветы» и др.
78. Нобелевская лекция И. Бродского – его поэтическое кредо.
79. Книги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Урания» и др.
80. Театр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».
81. Нравственная проблематика современной отечественной прозы (на примере произведения по выбору экзаменуемого).
82. Герои и проблематика одного из произведений современной отечественной драматургии второй половины XX в. (по выбору экзаменуемого).

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант – 1

1. Какое литературное направление господствовало в литературе второй половины 19 века?

А) романтизм В) сентиментализм

Б) классицизм Г) реализм

2. Укажите основоположников «натуральной школы».

А) В.Г. Белинский, И.С. Тургенев

В) М.Ю. Лермонтов, Ф.И. Тютчев

Б) А.С. Пушкин, Н.В. Гоголь

Г) В.Г. Белинский, Н.В. Гоголь

3. Кого из русских писателей называли «Колумбом Замоскворечья»?

А) И.С. Тургенев В) Л.Н. Толстой

Б) А.Н. Островский Г) Ф.М. Достоевский

4. Героиню пьесы Островского «Гроза», «Кабаниху», звали:

А) Анна Петровна В) Катерина Львовна

Б) Марфа Игнатьевна Г) Анастасия Семеновна

5. Укажите, какой художественный прием использует А.А. Фет в выделенных словосочетаниях:

«Снова птицы летят издалека//К берегам, расторгающим лед,//**Солнце теплое** ходит высоко//И **душистого ландыша** ждет.»

А) олицетворение В) эпитет

Б) инверсия Г) аллегория

6. Герой какого произведения при рождении был обещан Богу, «много раз погибал и не погиб»?

А) Л.Н. Толстой, «Война и мир», князь Андрей

В) И.С. Тургенев, «Отцы и дети», Базаров

Б) А.Н. Островский, «Гроза», Катерина Кабанова

Г) Н.С. Лесков, «Очарованный странник». Флягин

7. В каком произведении русской литературы появляется герой-нигилист?

А) А.Н. Островский «Лес»

В) Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»

Б) И.С. Тургенев «Отцы и дети»

Г) И.А. Гончаров «Обломов»

8.Катерина Измайлова – это героиня:

А) очерка Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»

Б) пьесы А.Н. Островского «Бесприданница»

В) романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»

Г) романа И.А. Гончарова «Обломов»

9.Кто был автором «Сказок для детей изрядного возраста»?

А) А.Н. Островский

В) М.Е. Салтыков-Щедрин

Б) Ф.М. Достоевский

Г) Л.Н. Толстой

10.Кто из героев романа «Война и мир» предложил М. Кутузову план партизанской войны?

А) Долохов

В) Болконский

Б) Денисов

Г) Друбецкой

11.Какому герою «Война и мир» принадлежит высказывание «Шахматы расставлены. Игра начнется завтра»?

А) князю Андрею

В) Наполеону

Б) императору Александру I

Г) М.И.Кутузову

12.Какого героя романа «Преступление и наказание» Разумихин характеризует следующими словами: «Угрюм, мрачен, надменен и горд»?

А) Порфирия Петровича

В) Раскольникова

Б) Зосимова

Г) Свидригайлова

13.Укажите, кто из героев романа Толстого «Война и мир» проходит путь исканий.

А) Платон Каратаев

В) Пьер Безухов

Б) Федор Долохов

Г) Анатолий Курагин

14.Кому из русских поэтов принадлежат слова «Поэтом можешь ты не быть, но гражданином быть обязан»?

А) А.С. Пушкину

В) Ф.И. Тютчеву

Б) Н.А. Некрасову

Г) М.Ю. Лермонтову

15. К какому роду литературы следует отнести жанры романа, повести, рассказа?

А) лирика

В) эпос

Б) драма

Г) лиро-эпика

16. Назовите основную черту характера Сони Мармеладовой (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»)

А) жертвенность

В) лицемерие

Б) легкомыслие

Г) свободолюбие

17. Укажите, кто из русских писателей является автором цикла «Фрегат Паллада»?

А) Л.Н. Толстой

В) И.А. Гончаров

Б) А.П. Чехов

Г) Ф.М. Достоевский

18. Укажите, кто из русских критиков назвал героиню драмы А.Н. Островского «Гроза» «лучом света в темном царстве».

А) В.Г. Белинский

В) Н.Г. Чернышевский

Б) Н.А. Добролюбов

Г) Д.И. Писарев

19. Назовите имя поэта, который был сторонником «чистого искусства».

А) А.С. Пушкин

В) Н.А. Некрасов

Б) А.А. Фет

Г) М.Ю. Лермонтов

20. Укажите правильное название имения Кирсановых (И.С. Тургенев «Отцы и дети»)

А) Ягодное

В) Марьино

Б) Заманиловка

Г) Отрадное

21. Как был наказан Долохов (Л.Н. Толстой «Война и мир») за шутку с квартальным?

А) выслан из Петербурга

В) не был наказан, так как дал взятку

Б) разжалован в рядовые

Г) не был наказан, так как имел поддержку среди власть имущих

22. Теория Раскольникова (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание») – это

А) строгое научное обоснование разделения людей на разряды

Б) разделение людей на разряды в зависимости от их социальной принадлежности, образования

В) разделение людей на разряды: материал и собственно людей

23. Иван Флягин (Н.С. Лесков «Очарованный странник») в своей жизни не был

А) нянькой грудного ребенка В) солдатом

Б) садовником Г) артистом

24. Назовите произведения, в которых мотив странствий играет важную роль в организации сюжета:

А) «Гроза», «Очарованный странник»

Б) «Очарованный странник», «Кому на Руси жить хорошо»

В) «Кому на Руси жить хорошо», «Человек в футляре»

Г) «Гроза», «Человек в футляре»

Вариант – 2

1. Укажите писателей второй половины 19 века, в названии произведений которых есть противопоставление.

А) А.Н. Островский, И.С. Тургенев, М.Е. Салтыков-Щедрин

Б) И.С. Тургенев, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой

В) И.А. Гончаров, Ф.М. Достоевский, А.П. Чехов

Г) Л.Н. Толстой, Н.С. Лесков, И.С. Тургенев

2. В творчестве какого поэта впервые была применена импрессионистическая манера изображения?

А) Н.А. Некрасов

В) А.А. Фет

Б) Ф.И. Тютчев

Г) А.К. Толстой

3. Укажите автора и название произведения, в котором дан психологический отчет одного преступления?

А) А.Н. Островский «Гроза»

В) Л.Н. Толстой «Живой труп»

Б) Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»

Г) Н.С. Лесков «Леди Макбет...»

4.Какой художественный прием использовал автор в данном отрывке: «Блажен незлобивый поэт, // В ком мало желчи, много чувства: // Ему так искренен привет // Друзей спокойного искусства..»

А) аллегория

В) антитеза

Б) метафора

Г) гипербола

5.Назовите основные критерии оценки личности в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».

А) гордость и самолюбие

В) естественность и нравственность

Б) благородство и доброта

Г) щедрость и мужество

6.Кто из русских писателей был осужден на каторжные работы?

А) М.Е. Салтыков-Щедрин

В) Ф.М. Достоевский

Б) А.И. Герцен

Г) Н.А. Некрасов

7.Какой литературный тип изображен в образе Дикого (А.Н.Островский «Гроза»)?

А) тип «маленького человека»

В) самодур

Б) тип «лишнего человека»

Г) романтический герой

8.В произведениях какого автора основными художественными приемами являются гипербола, фантастика, гротеск?

А) И.А. Гончаров

В) М.Е. Салтыков-Щедрин

Б) Н.А. Некрасов

Г) А.П. Чехов

9.Укажите, какую позицию занимает в романе –эпопее «Война и мир» автор.

А) участник происходящих событий

Б) человек, глубоко переживающий и комментирующий описываемые события

В) бесстрастный наблюдатель

Г) повествователь, прерывающий рассказ, чтобы поведать читателю о себе

10.Укажите название полка, в котором служил Николай Ростов (Л.Н.Толстой «Война и мир»).

А) Преображенский

В) Измайловский

Б) Павлоградский

Г) Семеновский

11. Какой род литературы стал господствующим во второй половине 19 в.?

- А) лирика
- Б) драма
- В) эпос
- Г) лиро-эпика

12. Укажите, кто из русских писателей говорил о необходимости «по капле выдавить из себя раба».

- А) И.А. Гончаров
- Б) А.П. Чехов
- В) Л.Н. Толстой
- Г) Ф.М. Достоевский

13. В произведении какого писателя впервые показан тип «маленького человека»?

- А) Самсон Вырин в «Станционном смотрителе» А.С. Пушкина
- Б) Акакий Акакиевич в «Шинели» Н.В. Гоголя
- В) Максим Максимыч в «Герое нашего времени» М.Ю. Лермонтова
- Г) капитан Тушин в «Войне и мир» Л.Н. Толстого

14. Агафья Пшеницына – это героиня:

- А) романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»
- Б) романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»
- В) романа И.А. Гончарова «Обломов»
- Г) романа Л.Н. Толстого «Война и мир»

15. Кто является автором следующих строк «Умом Россию не понять, // Аршином общим не измерить: // У ней особенная стать – // В Россию можно только верить»

- А) А.С. Пушкин
- Б) Н.А. Некрасов
- В) Ф.И. Тютчев
- Г) А.А. Фет

16. Кто из героев романа Ф.М. Достоевского задавался вопросом «Тварь ли я дрожащая или право имею»?

- А) Соня Мармеладова
- Б) Петр Лужин
- В) Р. Раскольников
- Г) Лебезятников

17. Укажите, кому из русских поэтов принадлежит стихотворение «Я встретил вас – и все былое...»

- А) Н.А. Некрасов
- В) Ф.И. Тютчев

Б) А.С. Пушкин

Г) А.А. Фет

18. Назовите «счастливого» человека в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».

А) Савелий

В) Матрена Корчагина

Б) Григорий Добросклонов

Г) Ермил Гирин

19. Укажите, что преподавал учитель Беликов, персонаж рассказа «Человек в футляре» А.П. Чехова.

А) география

В) словесность

Б) греческий язык

Г) закон Божий

20. В романе «Война и мир» есть положительные герои, достигшие вершины нравственного и духовного развития. Один из них – Кутузов, другой – это

А) Пьер Безухов

В) Андрей Болконский

Б) Платон Каратаев

Г) Василий Денисов

21. Какие просчеты совершил Раскольников (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание») во время убийства старухи?

А) забыл закрыть дверь квартиры

В) оставил шляпу на месте преступления

Б) забыл взять оружие преступления

Г) испачкался в крови

22. Жанровое определение «роман-эпопея» означает:

А) роман об идейно-нравственных исканиях личности, сопряженных с судьбой нации

Б) роман, в котором не один, а несколько центральных героев, а среди других персонажей есть исторические лица

В) роман, посвященный историческому событию, влияющему на судьбу страны

23. Переломный момент в жизни Ивана Флягина (Н.С. Лесков «Очарованный странник») наступает, когда

А) он осознает себя великим грешником и хочет искупить вину страданием

Б) он отказывается от веры и перестает молиться

В) по его вине погибает человек

24. Не имеет отношения к рассказу «Человек в футляре» А.П. Чехова следующий персонаж

- A) Гуров В) Коваленко
Б) Буркин Г) Беликов

Вариант – 3

1. Укажите, с чем связаны изменения в характере Д.И. Старцева (А.П. Чехов «Ионыч»).

- А) влияние его невесты В) влияние среды
Б) воздействие родителей Г) профессия врача

2. Укажите, к какому литературному направлению следует отнести роман-эпопею Л.Н. Толстого «Война и мир».

- A) романтизм В) классицизм
Б) сентиментализм Г) реализм

3. Укажите произведение А.П. Чехова, которое является лирической комедией.

- А) «Человек в футляре» В) «Медведь»
Б) «Чайка» Г) «Дама с собачкой»

4. Укажите, кому из писателей принадлежит высказывание «Нет величия там, где нет простоты, добра и правды».

- А) М.Е. Салтыков-Щедрин В) Л.Н. Толстой
Б) Ф.М. Достоевский Г) А.П. Чехов

5. Укажите, где происходит основное действие романа И.А. Гончарова «Обломов».

- A) Петербург В) город NN
- Б) Москва Г) тульское имение Обломова

6. Кого из героев романа «Преступление и наказание» тревожат сновидения?

- A) Лебезятников В) Лужин
Б) Соня Г) Свидригайлов

7. Какому персонажу чеховского рассказа принадлежит следующая реплика «Малороссийский язык своею нежностью и приятною звучностью напоминает древнегреческий»

А) Беликов («Человек в футляре»)

В) Очумелов («Хамелеон»)

Б) Туркин («Ионыч»)

Г) Ипполит Ипполитыч («Учитель словесности»)

8. Назовите имя писателя, который был артиллерийским офицером и принимал участие в обороне Севастополя в 1854 году.

А) И.А. Гончаров

В) Ф.М. Достоевский

Б) Л.Н. Толстой

Г) И.С. Тургенев

9. Укажите второе название гоголевского направления в литературе.

А) чистое искусство

В) декадентство

Б) натуральная школа

Г) социалистический реализм

10. Укажите, какая из перечисленных композиционных частей не является обязательной.

А) пролог

В) кульминация

Б) завязка

Г) развязка

11. Как в Художественном театре называли характерное для чеховских пьес развитие действия?

А) «бурный поток»

В) «подводное течение»

Б) «поток сознания»

Г) «невидимая жизнь»

12. Какая тема является преобладающей в творчестве Н.А. Некрасова?

А) тема города

В) любовь

Б) одиночество

Г) гражданственность

13. Укажите, кому из русских писателей принадлежат слова о том, что «красота спасет мир».

А) Ф.М. Достоевскому

В) И.А. Бунину

Б) Л.Н. Толстому

Г) А.П. Чехову

14. Какой порок обличает А.П. Чехов в рассказе «Ионыч»?

А) душевную пустоту

В) раболепие

Б) чинопочитание

Г) лицемерие

15. Назовите автора и произведение, в котором не встречается образ странника.

А) Н.А. Некрасов «Кому на Руси жить хорошо»

В) Н.С. Лесков «Очарованный странник»

Б) А.Н. Островский «Гроза»

Г) И.А. Гончаров «Обломов»

16. В каком из перечисленных произведений действие протекает на фоне панорамы Волги?

А) «Вишневый сад» В) «Мертвые души»

Б) «Гроза» Г) «Крыжовник»

17. Укажите, кому посвящены следующие строки из стихотворения Н.А. Некрасова: «Наивная и страстная душа, // В ком помыслы прекрасные кипели, // Упорствуя, волнуясь и спеша, // Ты честно шел к одной, высокой цели...»

А) Н.Г. Чернышевскому

В) В.Г. Белинскому

Б) Н.В. Гоголю

Г) М.Ю. Лермонтову

18. Укажите, к какому литературному направлению можно отнести роман-эпопею Л.Н. Толстого «Война и мир».

А) классицизм

В) романтизм

Б) реализм

Г) сентиментализм

19. Укажите, каков социальный статус Марфы Игнатьевны Кабановой (А.Н. Островский «Гроза»)

А) мещанка

В) крестьянка

Б) дворянка

Г) купчиха

20. Какой литературный прием использован автором в данном отрывке: «Нева вздучалась и ревела // Котлом клокоча и клубясь...»

А) гротеск

В) аллегория

Б) олицетворение

Г) сравнение

21. Сон Обломова (И.А. Гончаров «Обломов») – это

А) история рода Обломовых

Б) реалистическое изображение российской деревни времен крепостничества

В) поэтическая картина русской жизни, где смешались явь и сказка

22. Утверждение, содержащее фактическую ошибку (Л.Н. Толстой «Война и мир»).

А) фрейлину А.П. Шерер Толстой сравнивает с хозяйкой прядильной мастерской

Б) геройский поступок князя Андрея определил исход Аустерлицкого сражения

В) Данило Купор – это танец, который танцуют на именинах у Ростовых

23. Для Ивана Флягина (Н.С. Лесков «Очарованный странник») характерно следующее из названных качеств

А) бездушие

В) простодушие

Б) равнодушие

Г) высокомерие

24. Назовите произведения, в которых есть герои, образы которых восходят к образам былинных богатырей

А) «Очарованный странник», «О любви»

Б) «Очарованный странник», «Кому на Руси жить хорошо»

В) «Кому на Руси жить хорошо», «Гроза»

Г) «Гроза», «О любви»

Темы индивидуальных проектов

1. Основные эстетические принципы реализма. Этапы развития реализма в XIX в.
2. Творчество поэтов-декабристов. Особенности гражданско-героического романтизма декабристов, ведущие темы и идеи их творчества (К.Ф. Рылеев, В.Ф. Раевский и др.).
3. А.С. Пушкин – создатель русского литературного языка; роль Пушкина в развитии отечественной поэзии, прозы и драматургии.
4. Вольнолюбивая лирика А.С. Пушкина, ее связь с идеями декабристов («Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»).
5. Декабристская тема в творчестве А.С. Пушкина («В Сибирь», «Арион», «Анчар»).
6. Патриотические стихотворения А.С. Пушкина («Клеветникам России», «Бородинская годовщина», «Перед гробницею святой»).
7. Тема поэта и поэзии в творчестве М.Ю. Лермонтова («Смерть поэта», «Поэт», «Пророк»).
8. Основные черты русской классической литературы XIX в: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.
9. Публицистическая и литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева.
10. «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».
11. Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
12. Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.

13. Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «Последняя любовь», «Накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
14. Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А.Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).
15. М.Е. Салтыков-Щедрин – сотрудник и редактор «Современника» и «Отечественных записок».
16. «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
17. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.
18. Н.С. Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («Соборяне», «Очарованный странник», «Левша»).
19. Духовные искания Л.Н. Толстого в романе «Анна Каренина».
20. Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»).
21. Новаторство чеховской драматургии.
22. Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
23. Конец XIX – начало XX века
24. Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
25. Концепция общества и человека в драматических произведениях М.Горького.
26. Автобиографические повести М. Горького «Детство», «В людях», «Мои университеты»
27. Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.
28. Акмеизм как течение в литературе; представители акмеизма.
29. Судьба и творчество М.И. Цветаевой.
30. Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.
31. Романы и повести о войне «Молодая гвардия» А. Фадеева, «Звезда» Э. Казакевича, «В окопах Сталинграда» В. Некрасова.
32. Сатирические романы и повести И. Ильфа и Е. Петрова.
33. Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
34. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
35. М.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
36. Военная тема в творчестве М. Шолохова.
37. Своеобразие композиции романа «Белая гвардия» М.А. Булгакова.
38. Трагедия изображения Гражданской войны в драматургии М.А. Булгакова («Дни Турбиных», «Бег» и др.).
39. Роман «Другие берега» В.В. Набокова как роман-воспоминание о России.
40. Ранняя лирика Б. Пастернака.
41. А. Твардовский «Василий Теркин». Книга про бойца – воплощение русского национального характера. И. Бунин о «Василии Теркине».
42. Поэма А. Твардовского «Дом у дороги»: проблематика, образы героев.
43. «Лагерная» проза А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус».
44. Философские романы Ч. Айтматова: «Буранный полустанок», «И дольше века длится день», «Плаха».
45. Изображение сложного пути советской интеллигенции в романах Ю. Бондарева «Берег», «Выбор», «Игра».

46. Философская фантастическая проза А. и Б. Стругацких.
47. Исторические романы Л. Бородина, В. Шукшина, В. Чивилихина, Б. Окуджавы.
48. Реалистическая сатира Ф. Искандера, В. Войновича, Б. Можая, В. Белова, В. Кругина.
49. Неомодернистская и постмодернистская проза В. Ерофеева «Москва – Петушки».
50. Художественное освоение повседневного быта современного человека в «жестокой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой и др.
51. Изображение человека труда в поэтических произведениях Я. Смелякова, Б. Ручьева, Л. Татьянической и др.
52. Духовный мир русского человека в лирических стихах и поэмах Н. Рубцова.
53. Лирика поэтов фронтового поколения М. Дудина, С. Орлова, Б. Слуцкого и др.
54. Эпическое осмысление Отечественной войны в романе В. Гроссмана «Жизнь и судьба».
55. Философско-притчевое повествование о войне в повестях В. Быкова «Сотников», «Обелиск», «Знак беды».
56. Многообразие народных характеров творчестве В. Шукшина.
57. Ранние рассказы А. Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».
58. Поэзия 60-х гг. XX века.
59. Н. Рубцов. Развитие есенинских традиций в книгах «Звезда полей», «Душа хранит», «Сосен шум», «Зеленые цветы» и др.
60. Книги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Урания» и др.
61. Театр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».
62. Условно-метафорические романы В. Пелевина «Жизнь насекомых» и «Чапаев и пустота».
63. Литературная критика середины 80–90 гг. XX в.
64. Развитие жанра детектива в конце XX в.
65. Великая Отечественная война в русской художественной литературе.

Учебная дисциплина:
ОДУ.03 Иностранный язык (немецкий)

Разработчик:
Каленцова Т. В., преподаватель института СПО по кафедре
иностранных языков и методики их преподавания

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОДУ.03 Иностранный язык (немецкий)

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: лексический и грамматический минимум, позволяющий общаться в устной и письменной формах, как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Уметь: использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран; ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.		Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета Вопросы для собеседования Темы индивидуальных проектов

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.03 Иностранный язык (немецкий)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету (2 семестр):

1. Чтение и перевод текста со словарем.
2. Высказывание по теме.

Die BRD.
Mein Arbeitstag. Meine Hilfe im Haushalt.
Meine Freizeit.
Wissenschaftlich-technischer Fortschritt.
Digitale Medien.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.03 Иностранный язык (немецкий)

Вопросы для собеседования

1. Die BRD.
2. Mein Arbeitstag. Meine Hilfe im Haushalt.
3. Meine Freizeit.
4. Wissenschaftlich-technischer Fortschritt.
5. Digitale Medien.

Комплект заданий для тестирования

Тест № 1

1. Wie viel Bundesländer hat Deutschland?
a) 20 b) 9 c) 16
2. An wie viel Staaten grenzt Deutschland?
a) 9 b) 12 c) 16
3. Welche Farbe hat die Staatsfahne der BRD?
a) rot-grau-blau b) schwarz-rot-grün c) schwarz-rot-gold
4. Die Hauptstadt der BRD heißt...
a) Bonn b) Berlin c) Bremen
5. Wie viel Quadratkilometer umfasst das Staatsgebiet der BRD?
a) 300 b) 290 c) 357
6. Das Denkmal der Stadtmusikanten, Tierfiguren nach dem Märchen der Brüder Grimm befindet sich in...
a) Bremen
b) Erfurt
c) Hamburg
7. Das Staatsoberhaupt der BRD ist...
a) der Bundeskanzler
b) der Bundespräsident
8. Wie lautet die richtige Abkürzung für den EURO?
a) FG
b) EU
c) EUR
9. Der Kranke wurde ...Chefarzt selbst operiert.
a) mit dem
b) vom
c) durch den
10. Heute früh wurde ich ...Geräusch geweckt.
a) von einem
b) durch ein
c) mit einem
11. Dieser Mann wird...geachtet.
a) von allen
b) mit allen
c) durch alle

12. Einige Abschnitte aus seinem Buch ... vom Autor...
- a) wird... vorlesen
 - b) wurde ... vorgelesen
 - c) wurden ...vorgelesen
13. Warum kommst du nicht zu Erikas Geburtstagsparty? Ich ... nicht...
- a) bin ... eingeladen werden
 - b) wird ... eingeladen werden
 - c) bin ... eingeladen worden
14. Wann ... die Fenster endlich ...?
- a) werden ... geputzt
 - b) wird ... putzen
 - c) wird ... geputzt
15. Waren aus vielen Ländern der Welt... hierher
- a) werden ... importiert
 - b) werdet... importiert
 - c) wird .. importiert
16. Das Geschäft ist geschlossen . Wann ... es endlich...?
- a) wird ... öffnen
 - b) wurde ... geöffnet
 - c) wird ...geöffnet
17. Was ... in Deutschland ...?
- a) werden ... gegessen
 - b) wird ...gegessen
 - c) werdet ... gegessen
18. Die Konferenz ... Anfang Dezember
- a) wurde ... durchgeführt
 - b) wurde ... durchführen
 - c) wird ... durchführen
19. Der Tuberkelbazillus ... von Robert Koch
- a) wird ... entdeckt
 - b) wurden ... entdeckt
 - c) wurde ... entdeckt
20. Wirst du ... Lehrerin gelobt?
- a) durch deine
 - b) von deiner
 - c) mit deiner

Прочтите и выберите правильный вариант

Brüder Grimm

Der Name der Brüder Grimm ist in allen Ländern der Erde durch ihre Sammlung der Kindermärchen bekannt. Vielen Kindern waren sie die treuesten Begleiter durch die Kindheit. Und am schönsten fanden sie es damals, wenn die Großmutter ihnen ein Märchen erzählte. Auch die Brüder Grimm ließen sich gern Märchen erzählen. Oft suchten sie alte Frauen auf dem Lande auf und notierten das Gehörte. Die uns überkommene Märchensammlung der Brüder Grimm enthält 200 Märchen aus den verschiedenen Teilen Deutschlands, vornehmlich jedoch aus Hessen und Westfalen.

Die Brüder Wilhelm und Jakob waren in der Stadt Hanau in den Jahren 1786 und 1785 geboren. Ihr Vater war Jurist. In der Familie waren 6 Kinder. Als die Geschwister klein waren, starben die Eltern. Das Schicksal hat die Geschwister Grimm mehrfach hart angefaßt. Der Einmarsch der Franzosen im Jahre 1806, der Krieg von 1814, Arbeitslosigkeit und Flüchtlingsdasein, Familiensorgen haben die Geschwister stark bedrängt.

Es gelang doch den Geschwistern jeden Schlag des Schicksals zu überwinden. Die Brüder Grimm absolvierten ein Studium der Rechte in Magdeburg, hatten aber vielseitige Interessen. Sie sammelten deutsche Märchen und Sagen, altdeutsche Dichtung und Mythologie. Sie sind auch die Begründer der Germanistik als Sprach- und Literaturwissenschaft.

1838 begannen die Brüder Grimm mit der Herausgabe des «Deutschen Wörterbuches», in dem jedes Wort von seinem Ursprung her in allen Anwendungsformen und Bedeutungen verfolgt wird. Diese wissenschaftliche Arbeit war sehr mühevoll und zeitaufwendig. Die Brüder Grimm hatten nur vier Bände herausgegeben. Ihr Werk setzten später andere fort, bis es 1961 endgültig mit 32 Bänden abgeschlossen wurde.

21. Wodurch ist der Name der Brüder Grimm bekannt?
 - a) durch ihre Sammlung der Kindermärchen
 - b) durch ihre Sammlung der Gedichte
 - c) durch ihre Entdeckungen
22. Wie viel Märchen enthält die Märchensammlung der Brüder Grimm?
 - a) vierhundert Märchen
 - b) zweihundert Märchen
 - c) eintausend Märchen
23. Wo und wann waren die Brüder Wilhelm und Jakob Grimm geboren?
 - a) in der Stadt Bremen in den Jahren 1786 und 1785
 - b) in der Stadt Hanau in den Jahren 1786 und 1785
 - c) in der Stadt Hanau in den Jahren 1788 und 1789
24. Was studierten die Brüder Grimm?
 - a) Rechtswissenschaften
 - b) Naturwissenschaften
 - c) Fremdsprachen
25. Was sammelten die Brüder Grimm?
 - a) deutsche Märchen und Sagen
 - b) Bilder
 - c) Silber und Gold

Тест № 2

1. Wie viel Bundesländer hat Deutschland?
 - a) 20
 - b) 9
 - c) 16
2. Welche Farbe hat die Staatsfahne der BRD?
 - a) rot-grau-blau
 - b) schwarz-rot-grün
 - c) schwarz-rot-gold
3. Die Hauptstadt der BRD heißt...
 - a) Bonn
 - b) Berlin
 - c) Bremen
4. Das Staatsoberhaupt der BRD ist...
 - a) der Bundeskanzler
 - b) der Bundespräsident
 - c) der Bundestag

Прочтите и выберите правильный вариант

Köln ist eine zweitausendjährige Stadt. Es ist eine der größten Städte der BRD. Das alte Köln ist immer schon das kulturelle Zentrum des Rheinlandes gewesen. Davon zeugen heute der großartige gotische Dom und viele schöne Kirchen.

Köln ist aber nicht etwa nur ein großes Museum. Heute ist es als Wirtschafts - und Industriestadt bekannt. Kölns chemische und elektrotechnische Industrie, seine Maschinen - und Fahrzeugfabriken sind leistungsfähig (вполне работоспособны).

Und auch heute kann man auf dem großen Platz in Weimar vor dem Theater ein schönes Denkmal sehen. Zwei große Deutsche stehen zusammen, als ob sie sich wieder unterhalten. Das Denkmal symbolisiert die Freundschaft zwischen großen Dichtern - Goethe und Schiller.

Köln als Kulturstadt ist weltbekannt, besonders durch die Musik. Die Kölner Universität und die Pädagogische Hochschule mit ihren fast 20.000 Studierenden und viele andere Fachschulen und Institute sind ebenfalls zu erwähnen.

Das kölnische Volksleben hat sich noch in unserer Zeit seinen besonderen Charakter erhalten. Am deutlichsten kann man diesen lebensfrohen, humorvollen Geist noch immer bei den großen Festen beobachten. Vor allem ist es natürlich der Kölner Karneval, der Ende des Winters viele Besucher nach Köln zieht.

5. Im Text wird über ... in Köln erzählt.

- a) das Kulturleben c) die Schulen
- b) die Verkehrsmittel d) das Rathaus

6. Köln ist ... Jahre alt.

- a) 100 b) 2000
- c) 50 d) 150

7. In Köln wird ... entwickelt

- a) Lebensmittelindustrie c) Textilindustrie
- b) Hüttenindustrie d) Chemieindustrie

8. Köln ist besonders durch ... bekannt.

- a) die Pinakothek b) die Gemäldegalerie c) das olympische Stadion d) die Musik

9. Den kölnischen lebensfrohen Charakter kann man ... beobachten.

- a) im Sportkampf c) im Alltagsleben
- b) bei den großen Festen d) beim Essen

10. Das größte Ereignis im Kulturleben Kölns ist

- a) die Sportspiele c) der Karneval
- b) das Musikfestival d) die Weltausstellung

11. Die Lehrerin findet, ... der Schüler an der Grammatik noch mehr arbeiten muss.

- a) was b) warum c) wie d) dass

12. Monika sagt, ... sie sehr viel liest. Aber ich glaube ihr nicht.

- a) was b) dass
- c) wann d) ob

13. Mein Freund erzählt mir immer, ... er liest.

- a) dass b) was
- c) ob d) wen

14. Die Eltern wunderten sich,

- a) dass ihr Sohn an diesem Tag besonders lieb war.
- b) dass ihr Sohn war an diesem Tag besonders lieb.
- c) dass lieb war ihr Sohn an diesem Tag besonders.
- d) dass ihr Sohn an diesem Tag war besonders lieb.

15. Er sagte,

- a) dass er sich dieses große Haus noch einmal ansehen will.
- b) dass sich noch einmal ansehen will er dieses große Haus.
- c) dass er sich dieses große Haus noch einmal will ansehen.
- d) dass er will sich dieses große Haus noch einmal ansehen.

16. Der Ingenieur erzählte,

- a) dass in dieser Fabrik werden Roller gebaut.
- b) dass in dieser Fabrik Roller werden gebaut.
- c) dass in dieser Fabrik Roller gebaut werden.
- d) dass Roller werden in dieser Fabrik gebaut.

17. Wir wissen nicht genau, ... der Erfinder des Rades hieß.

- a) dass b) was
- c) wie d) ob

18. Der Junge hat Angst,

- a) dass lachen ihn die anderen Kinder aus.
- b) dass ihn die anderen Kinder lachen aus.
- c) dass ihn die anderen Kinder auslachen.

- d) dass auslachen ihn die anderen Kinder.
19. Der Mann kauft die Schuhe,
 a) weil sie ihm so gut haben gefallen.
 b) weil gefallen haben sie ihm so gut.
 c) weil sie haben ihm so gut gefallen.
 d) weil sie ihm so gut gefallen haben.
20. Müllers Haus liegt unweit von hier.
 a) Wohin sind Müllers gefahren?
 b) Wie weit liegt Müllers Haus?
 c) Welches Haus liegt nicht weit?
 d) Wie groß ist Müllers Haus?
21. Er steht um 7 Uhr auf.
 a) Steht er auf? b) Wann steht er auf?
 c) Wie steht er auf? d) Wie lange schläft er?
- Vier E-Mails. Wie passen die Teile zusammen?**
22. ...hast du Lust, am Samstag mit mir in die Stadt zu gehen?
 a) Sehr geehrter Herr Meier, c) Hallo, süßer Schatz,
 b) Liebe Claudia, d) Liebe Freunde,
23. ... vielen Dank für Ihr Angebot. Leider liegt der genannte Preis über meinen Vorstellungen.
 a) Sehr geehrter Herr Meier, c) Hallo, süßer Schatz,
 b) Liebe Claudia, d) Liebe Freunde,
24. ...wie geht es euch? Ich habe schon lange nichts mehr von euch gehört.
 a) Sehr geehrter Herr Meier, c) Hallo, süßer Schatz,
 b) Liebe Claudia, d) Liebe Freunde,
25. ... ich denke Tag und Nacht an dich, weil ich dich so sehr liebe.
 a) Sehr geehrter Herr Meier, c) Hallo, süßer Schatz,
 b) Liebe Claudia, d) Liebe Freunde,

Контрольная работа №1

Übung 1. Gebrauchen Sie die in Klammern stehenden Wörter in richtiger Form!

1. Das Auto gehört (mein Bruder, dieser Mensch, die Eltern).
2. Wir schreiben (ein Text, ein Buch, ein Brief).
3. Er hört die Schritte (der Vater, seine Mutter, jene Frau).
4. Die Mutter ruft (der Sohn, die Tochter, das Kind).
5. Der Vater macht (seine Kinder, die Schwester, der Oma) ein Geschenk.

Übung 2. Schreiben Sie und nennen Sie die Zahlwörter!

37, 48, 53, 145, 368, 687, 3065, 35798, в 1991 году, в 1998 году, в 2005 году.

Übung 3. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in richtiger Form ein!

1. Ich ...dein Buch... (mitnehmen).
2. Er ...an dieser Haltestelle (aussteigen).
3. Die Schwester ...einen Brief (bekommen).
4. Ich...gern (fernsehen).
5. Der Bus ...(abfahren).

Übung 4. Setzen Sie das Reflexivpronomen sich in richtiger Form ein!

1. Wir erholenlange.
2. Er wäscht ... kalt.
3. Wäschst du...kalt?
4. Ich verspäte ...nicht.
5. Ihr setzt...an den Tisch.

Übung 5. Setzen Sie das Modalverb in richtiger Form ein!

1. Ich....Reiseberater werden (wollen).
2. Er ...nicht schlafen (können).

3. Ihr ...im Garten arbeiten (müssen).
4. Der Unterricht ist nicht zu Ende. Der Junge ...nicht nach Hause gehen (dürfen).
5. Peter ist krank. Er ...im Bett bleiben (sollen)

Контрольная работа №2

Übung 1. Bilden Sie das Partizip II

antworten, arbeiten, brauchen, fragen, sich freuen, grüßen, hören, kaufen, essen, fahren, geben, gehen, hängen, heißen, kommen, lesen, nehmen, rufen, besuchen, bezahlen, entschuldigen, sich erholen, erklären, studieren

Übung 2. Gebrauchen Sie das Perfekt.

1. Gestern... ich meinen Freund ... (besuchen)
2. Was ... du gestern... ? (machen)
3. ... Sie mich gestern... ? (anrufen)
4. Dieses Bild ... ein Mädchen ... (malen)
5. Wir ... nach Deutschland (fahren)

Übung 3. Setzen Sie folgende Sätze ins Passiv ein!

1. Viele Touristen besuchen die Stadt.
2. Man bucht das Hotelzimmer.
3. Mein Freund besorgt die Fahrkarten.
4. Man zerstört die Festung.
5. In der Stadt baut man viel.

Übung 4. Verbinden Sie folgende Satzpaare zu einem Satzreihe!

1. Ich fahre morgen nach Naumburg. Ich muss heute meinen Koffer packen.
2. Das habe ich schon von den anderen gehört. Das wundert mich nicht.
3. Im Herbst werden die Blätter gelb. Es ist oft schlechtes Wetter.
4. Ich habe die Artikel dieses Journalisten gelesen. Persönlich kenne ich ihn nicht.
5. Mein Kollege kommt immer um neun Uhr. Er ist sehr pünktlich.

Übung 5. Setzen Sie um, statt oder ohne ein!

1. Ich bin nach Münster gekommen,... hier zu studieren.
2. ... ein Zimmer im Hotel zu mieten, fuhren wir zu unseren Bekannten.
3. ... die Vokabeln nicht zu vergessen, wiederhole ich sie täglich.
4. Er kommt nach Deutschland,... die deutsche Sprache besser zu lernen.
5. Der Mann geht zweimal in der Woche schwimmen, ... nicht dick zu werden.

Темы индивидуальных проектов

1. Традиции и обычаи Германии.
2. Праздники Германии.
3. Досуг в Германии.
4. Известные люди Германии .
5. Немецкая литература.

Учебная дисциплина:
ОДУ.03 Иностранный язык (английский)

Разработчик:
Гожина О.Л., кафедра
иностранных языков и методики их преподавания

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОДУ.03 Иностранный язык

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: лексический и грамматический минимум, позволяющий общаться в устной и письменной формах, как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Уметь: использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран; ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.		Темы рефератов, докладов, сообщений Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета Вопросы для собеседования Темы индивидуальных проектов

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.03 Иностранный язык

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Прочитать и перевести текст, ответить на вопросы.
2. Лексико-грамматическое задание.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.03 Иностранный язык
Вопросы для собеседования

1. My Family.
2. My Biography.
3. How I Spend My Free Time (Hobby).

Комплект заданий для тестирования

Test 1

Выберите правильный вариант.

1. Cambridge _____ a beautiful city.
a) be b) are c) is
2. I'm _____ taxi-driver.
a) any b) an c) a
3. My sister _____
a) is ten b) is ten years c) has ten years.
4. John and Tom are _____ friends.
a) Peter b) Peter's c) of Peter
5. This is my boyfriend. _____ French.
a) He's b) She's c) It's
6. My teacher's from Canada, and _____ name's Lisa.
a) your b) our c) her
7. My best friend is _____ doctor.
a) – b) the c) a
8. We shall go for a walk if _____ sun comes out.
a) – b) a c) the
9. We visited _____ Canada and _____ United States on our last journey.
a) the, – b) the, the c) – , the d) – , –
10. Henry VIII had six _____.
a) wives b) wife's c) wife
11. Elizabeth I was the last of Henry VIII's _____.
a) child b) children c) childrens
12. The Olympic Games were revived in 1896 (_____).
a) one thousand eight hundred and ninety six b) one eight nine six c) eighteen ninety six
13. Many people have a computer _____ home.
a) for b) at c) on
14. Traditional English afternoon tea _____ rare nowadays.
a) is b) was c) are
15. Определите тип вопроса.
How old are you?
a) общий b) специальный c) разделительный
16. I don't have a job. I'm _____.
a) lonely b) sick c) unemployed d) crazy
17. I'm _____. I want a sandwich.
a) angry b) hungry c) thirsty
18. What's your _____ sport?
a) important b) favourite c) beautiful
19. Bicycle, subway, van, _____.
a) desk b) truck c) tomato d) rabbit
20. Do you like to _____ TV?
a) observe b) look c) watch
21. London is _____ expensive than New York.

a) more b) very c) too

22. Somebody has locked the box and I couldn't ____ it.

a) see b) open c) close

23. A: Excuse me. How can I get to the National Gallery?

B.: _____

a) I beg your pardon, sir! b) Oh, thank you. It's very kind of you to offer.

c) Take this road. d) Get out of the way, buddy!

24. WAITER: Anything else, sir?

CUSTOMER: _____

a) That's all, thanks. b) Here you are. c) No, it isn't. d) You're welcome.

25. VISITOR (TO SECRETARY): I'd like to speak to Mr Emerson.

SECRETARY: _____

a) Will you give me your card, please. b) No problem.

c) Oh, hello! It's lovely to see you! d) Not at all.

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Beth and Gemma are cousins and they're the same age. They are also best friends. They live in the same town and they are in the same class at school. But the girls are very, very different! Beth loves sports and she swims every day. She gets up at 6.00 a.m. and goes swimming before school. Then, after school she goes to the gym and swims again. At the weekend she goes to different towns with her swimming team for competitions. On Sundays she stays at home and does her homework.

Gemma hates sports. She stays in bed every morning until 8.30 a.m. and at the weekend she stays in bed until 12.0. Gemma's hobbies are shopping and parties. She goes shopping every Saturday afternoon and parties on Friday nights. She goes to bed very late after the party. On Sundays she visits her brother and his wife. They have a baby and Gemma likes to play with her. Sometimes Gemma doesn't do her homework and Beth helps her.

'We're very different and I don't see Gemma often out of school, but we're still best friends! We text and phone a lot,' says Beth. So, there is one thing they BOTH like to do. Talk!

Содержанию текста не соответствует фраза:

26. a) Gemma hates sports.

b) On Sundays Beth stays at home and does her homework.

c) Beth goes shopping with Gemma at the weekend.

27. a) Beth and Gemma have the same grandmother.

b) Beth goes swimming before and after school.

c) Gemma gets up early on Saturdays.

В тексте не содержится ответ на вопрос:

28. a) Does Beth like sports?

b) Does Gemma have a young niece?

c) How old is Beth?

29. a) When does Beth get up?

b) What are Gemma's parents?

c) Gemma's hobbies are shopping and parties, aren't they?

30. a) Who is Gemma's boyfriend?

b) What does Beth do on Sundays?

c) Are Beth and Gemma best friends?

Test 2

Выберите правильный вариант.

1. It ... interesting to play baseball.

a) has b) is c) are d) were

2. Lora ... to Saint Petersburg every holiday.
a) go b) went c) goes d) will go
3. There ... two great wars in the 20th century.
a) was b) will be c) is d) were
4. The Earth ... everything that is needed for life.
a) have b) has c) having d) to have
5. It's Mr. Johnson, ... ?
a) isn't it b) isn't he c) is it d) doesn't he
6. He ... to the seaside every summer.
a) go b) went c) goes d) will go
7. It ... necessary to study well.
a) has b) is c) are d) were
8. Because of the destruction of tropical forests, many animals and plants ... now.
a) disappearing b) is disappearing c) was disappearing d) are disappearing
9. ... are you doing now?
a) Why b) What c) How d) Where
10. ... do you think of Mike?
a) Why b) What c) How d) Where
11. My sister learns French and she ... very well.
a) does b) do c) is doing d) did
12. I can give you ... phone number.
a) myself b) mine c) my d) me
13. The company asked for ... information.
a) additional b) beautiful c) stupid d) sensitive
14. I like it when the streets are...
a) terrible b) brightly illuminated c) full of worms d) gloomy
15. Somebody has locked the box and I couldn't ... it.
a) see b) open c) find d) close
16. "When do you usually get up?" means ...
a) go home b) go to bed c) wake up d) fall asleep
17. "Take it easy" means ...
a) repeat it b) pick up it c) relax d) it's not heavy, take it
18. What is the antonym to the word "up"?
a) in b) down c) before d) at
19. What is the synonym to the word "to desire"?
a) to work b) to speak c) to want d) to take
20. We don't want to ... in town this summer.
a) stay b) develop c) excuse d) decide
21. Last autumn he ... a student.
a) jumped b) invented c) became d) created
22. That machine is not safe to use. It's very ...
a) peaceful b) energetic c) dangerous d) angry
23. Какая фраза прозвучит в ответ на: "Thank you very much."
a) Please. b) That's nothing. c) You are welcome.
24. Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения
Shop assistant: "Can I help you?"
Customer: "..."
a) No, it's all right, thanks, I'm just looking.
b) Oh, good. I'm so glad to have met you.
c) Fine.
25. Student 1: 'Let's go to the library and take the necessary books'.
Student 2: "..."

- a) Are you all right?
- b) I think, we'd better do it after the break.
- c) My idea doesn't coincide with yours.

Прочитайте текст и выполните задания

It was two thousand years ago. Two Viking leaders were going with their men to-Ireland in two big boats. The first leader's name was O'Neill, the name of the other is not known to us. They (1) agreed that the first man who touched the Irish land would be the king of it. At last they were very near the Irish land. The two boats were going faster and faster. Unfortunately O'Neill's boat was not as fast as the other one (2). And O'Neill had an idea. He wanted to be the king so much that, when the boats were very near the land, he quickly cut off his right hand and threw it over to the land. He became the king of Ireland because his hand was the first which touched the land. This story explains why there is a red right hand on Irish soldiers' coats.

26. According to the text O'Neill

- a) was the King of England
- b) cut off his hand as it hurt
- c) was in the fastest boat
- d) became the King of Ireland

27. According to the text the other Viking leader

- a) was not as clever as O'Neill
- b) cut off his left hand
- c) didn't want to become a king
- d) touched the Irish land first

28. "They" (point 1) stands for

- a) the two Viking boats
- b) the Irish lands
- c) the two Viking leaders
- d) two thousand years

29. "One" (point 2) stands for

- a) boat
- b) land
- c) leader
- d) king

30. Which of the following statements is not true?

- a) The name of the other Viking leader is not known to us.
- b) O'Neill's hand was the first which touched the land.
- c) There is a red leaf on Irish soldiers' coats.

Test 3

Выберите правильный вариант.

1. We ... up by a loud noise last night.

- a) are woken b) were waking c) were woken d) are waking

2. This time last year he ... in London.

- a) was living b) 'll live c) lived d) lives

3. In 1985 houses like these ... 15 000 roubles.

- a) costed b) cost c) costted d) had cost

4. Choose the write variant.

- a) Let them do it. b) Let's them do it. c) Let they do it. d) Let them to do it.

5. Now nuclear power stations ... radioactive materials.

- a) are using b) is using c) was using d) used

6. We ... for twenty years by next year.

- a) 'll marry b) had got married c) have been married d) 'll have been married
7. — Have you seen John anywhere?
— Yes,... him.
- a) I've just seen b) I've just now seen c) I just saw d) I'm just seeing
8. Have you ever ... to Australia?
a) been b) was c) be d) were
9. Look! It ...
a) rains b) raining c) does rain d) is raining
10. Charles Dickens ... in 1870.
a) dead b) dad c) dined d) died
11. How old are you?
a) I am 18 years b) Me are 18 years c) I am 18 years old d) Me 18 years
12. ... don't we go shopping this afternoon?
a) Why b) What c) How d) Where
13. What is the synonym to the word "alone"?
a) little b) lonely c) big d) happy
14. What is the antonym to the word "to finish"?
a) to clean b) to fly c) to take d) to begin
15. Do you like to ... TV?
a) see b) look c) watch d) observe
16. London is ... expensive than New York.
a) more b) very c) too d) quite
17. Which of the following statements is not true?
a) There is a red oak leaf on the Canadian flag.
b) The British Flag is actually three flags in one.
c) There is a red dragon on the Welsh flag.
18. What is the largest city in Britain?
a) Liverpool b) Manchester c) London d) Birmingham
19. How many stars are there on the American Flag?
a) 50 b) 51 c) 52 d) 53
20. Canada is located on the continent called ...
a) North America b) South America c) Europe d) Africa
21. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland consists of ...
a) two parts b) three parts c) four parts d) five parts
22. On what river does London stand?
a) The Seine b) The Thames c) The Avon d) The Mississippi
23. If you go to New York, you will see ...
a) Big Ben b) The Capitol c) The Empire State Building d) The Kremlin

Прочитайте текст и ответьте на вопросы

Supermarket manager Jonathan Matthews left school at seventeen, went to college and then worked in his father's mini-market. After two years he went to work for Bargain Foods and then he joined Saver Mall as a trainee manager. Three years later he got his present job as a supermarket manager with Saver Mall. This is what he told us about his job: 'The supermarket where I am a manager is in west London but I spent most of my time travelling by road to Saver Mall's supermarkets all over Britain. I need to see things in our other supermarkets I also go to lots of meetings. My work hours change every week because Saver Mall is open 24 hours a day. Last week I worked from 3 p.m. to 11 p.m. but this week I need to be at work from 7 a.m. to 3 p.m. The first thing I do each day is check my emails. Sometimes I go to different countries to check how supermarkets are doing. That's my favourite part of the job! But I like my work in London too. Travelling can be a hard work. When I get back from the journey, I usually go straight to bed. I earn quite good money and I'm happy to work for Saver Mall.

- 24.** Jonathan's first job was
a) at college.
b) with Bargain Foods.
c) in a mini-market.
d) at school.
- 25.** When Jonathan first worked for Saver Mall, he was
a) an assistant.
b) a manager.
c) a trainee manager
d) a director.
- 26.** Jonathan does most of his work
a) in London.
b) in other countries.
c) at home.
d) in other supermarkets.
- 27.** What does Jonathan like best?
a) checking emails.
b) going to different countries.
c) travelling by road.
d) going to lots of meetings
- 28.** Jonathan
a) enjoys his job.
b) does not like his work in London.
c) wants to earn more money.
d) hates his job.
- 29.** Which of the following statements is not true?
a) Jonathan's work hours change every week
b) Saver Mall is open 12 hours a day.
c) The supermarket where Jonathan is a manager is in west London.
- 30.** Which of the following statements is not true?
a) Jonathan goes to lots of meetings.
b) Jonathan checks his emails every day.
c) Travelling can't be a hard work

Темы рефератов, сообщений

1. Образование в Великобритании
2. Известные города Великобритании и их достопримечательности.
3. Известные исторические личности.
4. Лондон и его достопримечательности.
5. Климат Великобритании.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

- 1 ... always go abroad during their summer holidays.
A) they; B) he; C) she; D) us; E) her.
- 2 Give ... the book, please.
A) I; B) she; C) we; D) me; E) their.
- 3 He is an old friend of
A) my; B) your; C) ours; D) her; E) their.

- 4 He washed and dressed
A) he; B) herself; C) himself; D) ourself; E) his.
- 5 ... is that man?- Klimov Ivan Petrovich.
A) What; B) Who; C) Where; D) How; E) When.
- 6 ... pupils are there in your class?
A) How many; B) How much; C) How old; D) What; E) Which.
- 7 ... is that man?- He is a doctor.
A) Who; B) What; C) Which; D) How; E) When.
- 8 ... friend made some mistakes in his dictation.
A) My; B) He; C) Mine; D) Them; E) Yours.
- 9 Is ... absent today?
A) somebody; B) anybody; C) nobody; D) anywhere; E) some.
- 10 I can't do it today. I have ... free time.
A) much; B) many; C) little; D) few; E) a lot of.
- 11 If you ever have ... problems, let me know.
A) any; B) some; C) no; D) every; E) something.
- 12 Did ... see this film yesterday?
A) somebody; B) anybody; C) nobody; D) everybody; E) anything.
- 13 How ... English words do you know?
A) many; B) much; C) little; D) few; E) more.
- 14 Don't worry. We have ... time before the train comes in.
A) little; B) few; C) much; D) many; E) more.
- 15 These pencils are ... , take ... if you want.
A) my / it; B) our / them; C) mine / it; D) her / them; E) mine / them.
- 16 I have lost ... pen, may I take ... ?
A) mine / your; B) your / your; C) my / yours; D) her / your; E) yours / my.
- 17 ... often meet here.
A) We; B) He; C) She; D) Our; E) Them.
- 18 She'll go there with ... husband and ... daughter.
A) her / her; B) hers / her; C) her / hers; D) my / mine; E) mine / my.
- 19 My elder brother looks like ... mother .
A) hers; B) my; C) yours; D) this; E) her.
- 20 ... of you knows his address?
A) Who; B) Which; C) What; D) How; E) How many.
- 21 We have very many relatives in ... native town.
A) my; B) our; C) ours; D) theirs; E) them.
- 22 They can do it
A) ourself; B) myself; C) themselves; D) theirself; E) theirs.
- 23 She took off ... coat and began to work.
A) she; B) her; C) hers; D) herself; E) mine.
- 24 I've got no pen to write with. I'll ask Mary to give me
A) her; B) hers; C) herself; D) mine; E) my.
- 25 First of all we shall listen to ... suggestions, then we shall put forward ...
A) their / our; B) theirs / our; C) their / ours; D) theirs / ours; E) they / our.
- 26 There are more than ... books in the library.
A) 2 million; B) 2 millions; C) 2nd million; D) the 2 million; E) 2th millions.
- 27 The first of June nineteen hundred
A) первое июня 1900; B) первое июля 1900; C) первое июня 9010; D) первое июня 19100; E) первое июня 1990.
- 28 His birthday on ... of October.
A) the four; B) four; C) the fourth; D) fourth; E) the fours.
- 29 He moved there some years ago, in 1950.

A) ninety fifty; B) nineteen fifty; C) ninety fifteen; D) nineteen fifteen; E) ninty fifty.

30 This famous poet was born on ... of October.

A) the twenty three; B) twenty threeth; C) the twenty third; D) twentieth third; E) twenty third .

Вариант 2.

Вопрос 1 Are you a student?-Yes,

A) I'm; B) I do; C) I have; D) I'm not; E) he is.

Вопрос 2 Does he spend his holidays by the sea?

A) Yes, I do; B) No, he does; C) Yes, he does; D) Yes, I am; E) No, I am not.

Вопрос 3 Have the workers done their work?-Yes,

A) I have; B) they have not; C) they do; D) they have; E) they are.

Вопрос 4 She is very pretty, ... ?

A) is she; B) does she; C) isn't she; D) doesn't she; E) has she.

Вопрос 5 He is rich and famous.-... .

A) So do I; B) So am I; C) So I am; D) Neither do I; E) Neither I am.

Вопрос 6 Ann knew it, ... ?

A) didn't she; B) does she; C) doesn't she; D) did she; E) is she.

Вопрос 7 There is no bread at home, ... ?

A) is there; B) isn't there; C) there is; D) are there; E) is here.

Вопрос 8 There are many students at the meeting, ... ?

A) isn't it; B) aren't there; C) are there; D) is there; E) are they.

Вопрос 9 You can't swim, ... ?

A) can she; B) can't you; C) can you; D) may I; E) can.

Вопрос 10 Where ... my glasses? – I have just lost

A) is / it ; B) are / it; C) is / them; D) are / them; E) was / it.

Вопрос 11 Your advice ... very useful. I usually use your ... when I am in trouble.

A) is / advice; B) is / advices; C) are / advice; D) are / advices; E) were / advices.

Вопрос 12 They say money ... the soul of business.

A) is; B) are; C) were; D) to be; E) have.

Вопрос 13 Too ... knowledge ... the head bold.

A) much / make; B) many / makes; C) much / makes; D) many/ make; E) little / make.

Вопрос 14 The book contains ... information. It's very useful.

A) much; B) many; C) little; D) few; E) a few.

Вопрос 15 He has ... friends in this town and he feels lonely.

A) much; B) many; C) little; D) few; E) a little.

Вопрос 16 His clothes ... usually very cheap, but he is actually well-off.

A) are; B) is; C) was; D) were; E) to be.

Вопрос 17 ... character my father is a quiet man.

A) On; B) By; C) For; D) The; E) At.

Вопрос 18 I've got good relations ... my mum.

A) to; B) by; C) with; D) at; E) from.

Вопрос 19 She is always interested ... what I do.

A) at; B) in; C) by; D) on; E) of.

Вопрос 20 My younger sister is very popular ... her friends at parties.

A) at; B) by; C) with; D) from; E) of.

Вопрос 21 He is keen ... ancient languages.

A) in; B) on; C) at; D) with; E) by.

Вопрос 22 My mother's sister is my

A) niece; B) aunt; C) sister; D) sister-in-law; E) nephew.

Вопрос 23 Parents of my father are my

A) grandparents; B) relatives; C) distant relatives; D) parents-in-law; E) stepparents.

Вопрос 24 My sister's husband is my

A) son-in-law; B) brother-in-law; C) relatives; D) father-in-law; E) stepbrother.

Вопрос 25 Son of my brother is my

A) cousin; B) brother-in-law; C) niece; D) nephew; E) brother.

Вопрос 26 The mother of my husband is my

A) mother; B) mother-in-law; C) grandmother; D) sister; E) stepmother.

Вопрос 27 Children of aunt are my

A) sisters; B) brothers; C) cousins; D) nephews; E) nieces.

Вопрос 28 My children are my parents'

A) children-in-law; B) grandsons; C) granddaughters; D) grandchildren; E) grandnephews.

Вопрос 29 Our large family consists ... 8 people.

A) at; B) on; C) of; D) with; E) by.

Вопрос 30 We ... fond ... reading fairy-tales when we were children.

A) are / at; B) are / of; C) were / with; D) was / by; E) were / of.

Темы индивидуальных проектов

1. Традиции и обычаи Великобритании.
2. Праздники в Англии.
3. Известные люди Великобритании.
4. Английская литература.
5. Достопримечательности Великобритании.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.04 История**

Разработчик:
Литвинов В.П., д.и.н.,
доцент кафедры истории и историко-культурного наследия

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.04 История

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
личностных: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); – становление гражданской позиции 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; – готовность к служению Отечеству, его защите; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими		Темы рефератов, докладов, сообщений Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета Темы индивидуальных проектов

<p>ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований 		
---	--	--

<p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>предметных:</p> <p>– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.04 История

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования по билетам*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Древняя Русь в IX - начале XII в.: возникновение государства, киевские князья и их деятельность.
2. Социально-экономические процессы в России в 90-е гг. XX- начала XXI в.: основные направления , результаты и проблемы.
3. Россия в эпоху Екатерины II: просвещённый абсолютизм
4. Внешняя политика СССР в середине 1950-х - середине 1960-х гг.: доктрины и практика.
5. Политическая раздробленность Руси в XII - XIII вв.: причины, главные княжества и земли, отличия в государственном устройстве.
6. Древнерусская культура X - начала XIII в.

7. Политика индустриализации в СССР: методы, результаты, цена проведения.
8. Внешняя политика Российской империи в XVIII в.: задачи, основные направления, итоги.
9. Формирование новой российской государственности в 90-е гг.
10. Революция 1905 - 1907 гг.: причины, этапы, основные события, значение.
11. СССР в первые послевоенные годы (1945-1953гг.).
12. Гражданская война в России: причины, этапы, участники, итоги.
13. Период «оттепели» в СССР: проблемы общественно-политического и социально-экономического развития.
14. XII в. в истории Руси: борьба с внешней опасностью, нашествие и вторжение с Востока и Запада.
15. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны: основные сражения, роль тыла, значение.
16. Основные направления и итоги внутренней политики Александра I. Культура и общественная мысль в России XVIII в.
17. Новая экономическая политика: причины проведения, мероприятия, итоги.
18. Объединение русских земель вокруг Москвы и становление Российского государства в XIV - XV вв.
19. Основные направления внешней политики в расширение территории Российского государства в XV - XVI вв.
20. Образование СССР: предпосылки, причины, принципы создания Союза.
21. Отечественная война 1812 г. Заграничный поход.
22. Коллективизация в СССР: причины, методы проведения, итоги и последствия.
23. Московское государство в эпоху Ивана Грозного: основные направления и результаты внутренней политики. Опричнина.
24. Духовная и культурная жизнь в СССР в 1950-1980-е гг.: тенденция развития; основные явления и события, деятели культуры.
25. Декабристы: идейные предпосылки «декабризма», система взглядов, тактика действий.
26. СССР в середине 1960-х - середине 1980-х гг.: характерные черты общественно - политического и экономического развития.
27. Реформы П.А. Столыпина. Направления, итоги и значение аграрной реформы.
28. Завершающие этапы Отечественной войны и Второй мировой, поражение и капитуляция гитлеровской Германии. Причины и значение победы стран антигитлеровской коалиции.
29. Основные направления внутренней и внешней политики Николая I.
30. Особенности развития художественной культуры России в начале XX в. и её вклад в мировую культуру.
31. Культура и духовная жизнь Руси XIV - XVI вв.
32. Великая Отечественная война: начало, основные события 1941 - 1942 гг., их значение.
33. Общественное движение в России в 1830-1850-е гг.
34. Участие России в Первой мировой войне: причины, роль Восточного фронта, последствия.
35. Россия в конце XVI - начале XVII в. Смутное время и его последствия.
36. Россия в системе современных международных отношений: место, роль, основные направления внешней политики.
37. Основные направления внешней политики СССР в 1920-1930-е гг.
38. Реформы 1860-1870-х гг.: содержание, итоги, последствия.
39. Народные движения XVII в. Церковный раскол.
40. Перестройка СССР: попытки реформирования экономики и общественно политической системы, итоги.

41. Преобразования России в первой четверти XVII в.: содержание, итоги, последствия.
42. Распад СССР: причины, ход и последствия. Начало становления новой российской государственности.
43. Революционный процесс в России 1917г.: февраль - октябрь.
44. Художественная культура и духовная жизнь России во второй половине XIX в.
45. Исторические даты: 1773-1775 гг., 1918-1920 гг., январь 1943. г.
46. Древняя Русь в IX - начале XII в.: возникновение государства, киевские князья и их деятельность.
47. Социально-экономические процессы в России в 90-е гг. XX- начала XXI в.: основные направления , результаты и проблемы.
48. Исторические даты: 988 г, 1019-1054 гг, 1113-1125 гг.
49. Внешняя политика СССР в середине 1950-х - середине 1960-х гг.: доктрины и практика.
50. Россия в эпоху Екатерины II: просвещённый абсолютизм
51. Исторические даты: 1223 г, 1237-1240 гг., 1242 г.
52. Политическая раздробленность Руси в XII - XIII вв.: причины, главные княжества и земли, отличия в государственном устройстве.
53. Гражданская война в России: причины, этапы, участники, итоги.
54. Исторические даты: 1242г., 1380г., 1480г.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.04 История

Комплект заданий для тестирования

Тест №1

Вариант 1

1. Укажите древнейшую русскую летопись.
 - а) «Слово о полку Игореве»
 - б) Слово о Законе и Благодати»
 - в) «Остромирово Евангелие»
 - г) «Повесть временных лет»
2. 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
3. Восстание древлян и убийство ими киевского князя Игоря произошли в:
 - а) 882г.
 - б) 945г.
 - в) 972г.
 - г) 980г.
4. 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
5. 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

6. В ходе монгольского нашествия на Русь в XIII веке «злым городом» завоеватели прозвали:

- а) Козельск
- б) Владимир
- в) Торжок
- г) Псков

7. Московский князь Иван I Калита подавил тверское антиордынское восстание в:

- а) 1300г.
- б) 1325г.
- в) 1327г.
- г) 1340г.

8. Новгородская земля была присоединена к Московскому государству в годы правления:

- а) Дмитрия Донского
- б) Василия II Темного
- в) Ивана III
- г) Василия III

9. «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

10. 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

11. 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 в:

- 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 следующие 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.Брусилов
 - 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) Ясско-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.Суслов

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 на родам, 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
- б) 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. Громыко
- 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.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

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 внутриполитического 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 2.

1. Византийские источники называют древнейших славян:
 - а) венедами
 - б) антами
 - в) скифами
 - г) склавинами
2. К восточнославянским племенам относятся:
 - а) тиверцы
 - б) мешчера
 - 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 произошёл 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

Тематика рефератов:

1. Государства Древнего Востока.
2. Становление полисной цивилизации в Греции.
3. Древнеримская цивилизация Европа в эпоху раннего Средневековья.
4. Великое переселение народов и его исторические результаты.
5. Процесс христианизации германских народов.
6. Племена Аравийского полуострова до Мухамада.

7. Рождение исламской цивилизации.
8. Славяне в раннем Средневековье.
9. Крещение южных и западных славян.
10. Образование Древнерусского государства.
11. Расцвет Древней Руси.
12. Политическая раздробленность древней Руси.
13. Светская и духовная власть в Западной Европе
14. Государства Азии в период европейского Средневековья
15. Монгольское нашествие на Русь.
16. Западная Европа в XIV-XV вв.
17. Русь на пути к Возрождению Запад и Восток в XVI–XVII вв.
18. Образование Русского централизованного государства.
19. Правление Ивана IV Грозного.
20. Смутное время на Руси.
21. Россия в середине и второй половине XVII в
22. Промышленный переворот в Англии и его последствия.
23. Эпоха Просвещения и просвещённый абсолютизм.
24. Государства Азии в XVII-XVIII вв.
25. Россия при Петре I.
26. Россия в период дворцовых переворотов Россия во второй половине XVIII в.
27. Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества.
28. Европа: облик и противоречия промышленной эпохи.
29. Страны западного полушария в XIX веке.
30. Гражданская война в США.
31. Колониализм и кризис «традиционного общества» в странах востока.

Темы индивидуальных проектов

1. Власть и реформы в первой половине XIX в.
2. Внешняя политика Александра I и Николая I.
3. Россия в эпоху великих реформ Александра II.
4. Пореформенная Россия.
5. Золотой век русской культуры.

Учебная дисциплина:
ОДУ.05 Обществознание (включая экономику и право)

Разработчик:
Орлова М.А.
кафедра теории и истории и государства и права

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

ОДУ.05 Обществознание (включая экономику и право)

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать:</p> <p>основные категории и понятия обществознания;</p> <p>роль обществознания в жизни человека и общества;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих проблемах обществознания как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>		<p>Темы рефератов</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета (собеседования)</p> <p>Темы индивидуальных проектов</p>

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.05 Обществознание (включая экономику и право)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.
2. Мышление и деятельность. Потребности и интересы. Мотивы и предпочтения.
3. Свобода и необходимость в человеческой деятельности.
4. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии.
5. Наука. Основные особенности научного мышления.
6. Системное строение общества: элементы и подсистемы.
7. Многовариантность общественного развития. Процессы глобализации.
8. Мировоззрение. Понятие мировоззрения. Типы мировоззрения.
9. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание индивида и социальное поведение.
10. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Отклоняющееся поведение и его типы.
11. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.
12. Ценности и нормы. Духовная жизнь человека.
13. Понятие культуры. Многообразие культур.
14. Мораль. Мораль и нравственность. Мораль и право. Функции морали.
15. Религия. Функции религии. Виды религий. Церковь. Межрелигиозный мир. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.
16. Искусство. Виды искусства. Функции искусства.
17. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.
18. Право. Право в системе социальных норм. Современные подходы к пониманию права.
19. Система российского права.
20. Законотворческий процесс в Российской Федерации.
21. Гражданство в Российской Федерации.
22. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба.
23. Права и обязанности налогоплательщиков. Понятие и сущность налога. Виды налогов.
24. Сущность политики. Политика как общественное явление. Понятие власти.
25. Политическая система.
26. Государство, его функции.
27. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки.
28. Гражданское общество и государство.
29. Политические партии и движения.
30. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.
31. Политическая идеология.
32. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие.

33. Политическое лидерство.
34. Средства массовой информации в политической системе общества.
35. Политический процесс, его особенности в Российской Федерации.
36. Избирательная система и избирательный процесс. Избирательная кампания в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах.
37. Гражданское право. Субъекты гражданского права.
38. Имущественные права. Собственность.
39. Право на интеллектуальную собственность.
40. Наследование.
41. Неимущественные права: честь, достоинство, имя.
42. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.
43. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака.
44. Правовое регулирование отношений супругов.
45. Трудовое право. Занятость и трудоустройство.
46. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора.
47. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.
48. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты.
49. Экологические правонарушения.
50. Споры, порядок их рассмотрения.
51. Основные правила и принципы гражданского процесса.
52. Особенности административной юрисдикции.
53. Особенности уголовного процесса.
54. Конституционное судопроизводство.
55. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.
56. Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.
57. Экономика и экономическая наука.
58. Ограниченность ресурсов. Свободные и экономические блага
59. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.
60. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда.
61. Главные вопросы экономики. Спрос и предложение.
62. Рыночный механизм. Рыночное равновесие.
63. Выбор и альтернативная стоимость.
64. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок.
65. Рыночные структуры.
66. Конкуренция. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.
67. Факторы производства и факторные доходы (заработная плата, рента, процент, прибыль).
68. Постоянные и переменные затраты. Издержки, выручка, прибыль. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Внешние эффекты.
69. Типы экономических систем.
70. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.
71. Основные источники финансирования бизнеса.
72. Основные принципы менеджмента.
73. Понятие маркетинга. Основы маркетинга. Реклама.
74. Роль государства в экономике. Общественные блага.
75. Основы денежной и бюджетной политики государства.

76. Государственный бюджет. Государственный долг.
77. Деньги. Банковская система. Финансовые институты.
78. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Социальные последствия инфляции.
79. Труд. Рынок труда. Факторы, влияющие на спрос и предложение на рынке труда. Заработная плата и стимулирование труда.
80. Безработица и государственная политика в области занятости. Профсоюзы.
81. Мировая экономика. Глобальные экономические проблемы.
82. Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли. Обменные курсы валют.
83. Экономическая свобода. Значение специализации и обмена.
84. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина. Защита прав потребителя.
85. Семейный бюджет. Источники доходов семьи, основные виды расходов семьи. Реальные и номинальные доходы семьи.
86. Сбережения населения. Страхование.
87. Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации.
88. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальная мобильность.
89. Виды социальных норм. Социальный конфликт. Социальный контроль.
90. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.
91. Молодежь как социальная группа, особенности молодежной субкультуры.
92. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.05 Обществознание (включая экономику и право)

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Человек и общество».

1. Антропогенез – это:

- 1) вопрос о происхождении человека
- 2) вопрос о формировании человеческого общества
- 3) врожденный способ реагирования
- 4) вечные и неизменные стремления и желания людей

2. Отличительным признаком понятия «личность» является(-ются)

- 1) членораздельная речь
- 2) наличие физических потребностей
- 3) способность брать ответственность на себя
- 4) сознание и мышление

3. Совокупность социально значимых качеств индивида, формирующихся в процессе общественной жизни:

- 1) индивидуальность
 - 2) личность
 - 3) талант
 - 4) уникальность
3. Только для деятельности человека характерно (-а):
- 1) добывание пищи
 - 2) забота о потомстве
 - 3) преобразовательная деятельность
 - 4) коллективное взаимодействие
4. Какое из перечисленных понятий подчеркивает неповторимое своеобразное сочетание природных зачатков поведения, образа жизни, отличающее каждого из нас?
- 1) человек
 - 2) личность,
 - 3) индивид
 - 4) индивидуальность
5. Характерной чертой научного мировоззрения является
- 1) персонификация природных явлений
 - 2) принятие важнейших истин на веру
 - 3) критическое восприятие явлений действительности
 - 4) опора на повседневный опыт
6. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.
- 1) ощущение
 - 2) чувственное познание
 - 3) представление
 - 4) восприятие
 - 5) образ объекта
7. «Независимость от познающего субъекта и его сознания» характеризует такое свойство истины как -?
8. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).
- 1) Ощущение, представление, суждение, восприятие, форма познания.
 - 2) Знания, мировоззрение, ценности, установки, убеждения.
9. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, представляют собой виды знаний.
- 1) житейское 2) трудовое 3) научное
 - 4) социальное 5) гипотетическое 6) религиозное
10. Какие из перечисленных понятий не относятся к формам рационального познания?

- 1) понятие 2) ощущение 3) восприятие
- 4) представление 5) суждение 6) умозаключение

Тест №2 Тема: «Наука и образование в современном мире».

1. Научное мировоззрение

- 1) предполагает существование иного мира – мира духовного, высших сил
- 2) опирается на веру в сверхъестественное
- 3) признает решающее значение научных знаний в понимании мира
- 4) отрицает существование высших не природных сил

2. В XVI в. польский учёный Н. Коперник с помощью расчётов доказал, что Земля и другие планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца. Это открытие представляет собой

- 1) экспериментально обоснованный факт
- 2) научный вывод
- 3) обобщение данных повседневных наблюдений
- 4) результат социального познания

3. Научное познание непосредственно направлено на

- 1) формирование практических навыков
- 2) выявления закономерностей существования и развития мира
- 3) раскрытие смысла жизни
- 4) создание новых материальных ценностей

4. Какой из приведенных результатов познавательной деятельности получен опытно-экспериментальным путем?

- 1) моделирование при помощи компьютера последствий высадки на Землю инопланетного корабля
- 2) определение степени загрязненности водоемов при помощи химического анализа проб воды
- 3) разработка философами-футурологами теории глобального управления современным миром
- 4) выдвижение астрономами гипотезы о происхождении «черных дыр» в галактиках

5. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением двух, характеризуют социологию как науку

- 1) наука об обществе как целостной системе
- 2) изучает деятельность индивидов, социальных групп, их роль, статус и социальное поведение
- 3) является обобщением политической жизни общества
- 4) помогает понять процессы, происходящие в обществе
- 5) изучает межличностные отношения в группах

6. Как называются научные знания, полученные на основе эксперимента или наблюдения?

- 1) обыденно-практические
- 2) формализованные
- 3) эмпирические
- 4) теоретические

7. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

1) Опытная проверка, исследовательская гипотеза, классификационная основа, научное познание, теоретическая обоснованность.

2) Знания, теории, легенды, мифы, гипотезы.

3) Наблюдение, эксперимент, метод познания, анкетирование, интервьюирование, аналогия, классификация.

8. Что не является ступенью познания человеком мира (2 термина)?

1) ощущение 2) восприятие

3) гипотеза 4) представление

5) практика 6) суждение

7) понятие

9. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

А) Научное познание, системность знания, опора на эксперименты, рационалистические доводы, объективность.

Б) Чувственное познание, познавательная деятельность, субъект познания, объект познания, рациональное познание.

10. Укажите отсутствующий в Российской Федерации уровень общего образования:

а) дошкольное образование

б) начальное общее образование

в) основное общее образование

г) среднее общее образование

д) полное общее образование

Тест №3 Тема: «ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция».

1. В банковскую систему РФ входят

1) финансы предприятий

2) страховые компании

3) местные бюджеты

4) кредитные организации

2. Проблемы безработицы, бедности и экономического роста являются предметом исследования

1) микроэкономики

2) макроэкономики

3) мировой экономики

3. Стоимость всех конечных продуктов (товаров и услуг), созданных производителями данной страны в течение года как внутри страны, так и за рубежом:

1) валовой национальный продукт

2) валовой внутренний продукт

3) национальный доход

4. Увеличение ВВП за счет расширения масштабов использования ресурсов называется

1) интенсивным ростом

2) экстенсивным ростом

3) ускорением экономического развития

5. Общий доход, приносимый всеми факторами производства:

1) валовой национальный продукт

2) валовой внутренний продукт

3) национальный доход

6. Показатель объема товаров и услуг, создаваемых на единицу затрат:

1) обмен 2) предложение 3) производительность

7. Укажите самый важный фактор интенсивного роста

1) квалификация работников

2) рациональное распределение ресурсов

3) научно – технический прогресс

8. Верны ли высказывания?

А) экономический рост – это количественная сторона развития экономической системы

Б) экономический рост – это долгосрочная тенденция увеличения реального выпуска на душу населения

1) Верно только А

2) Верно только Б

3) Верны и А и Б

9. Выберите верные суждения о безработице и запишите номера, под которыми они указаны.

1) Безработицей называют преобладание спроса на рабочую силу над её предложением.

2) По характеру причин безработица делится на галопирующую, фрикционную и циклическую.

3) Структурная безработица связана с изменением спроса на труд в отдельных отраслях и регионах вследствие научно-технического прогресса.

4) Естественным называют средний уровень безработицы, вокруг которого на протяжении многих лет колеблется занятость населения.

5) Циклическая безработица возникает в период экономического подъёма.

10. В стране *N* отмечается рост инфляции. Какие факторы из перечисленных ниже могли этому способствовать? *Цифры укажите в порядке возрастания.*

1) сокращение объёмов потребительского кредитования

2) снижение курса национальной валюты

3) рост безработицы

4) дополнительная эмиссия денег для покрытия возросших государственных расходов

5) снижение темпов роста ВВП

6) значительный рост средней заработной платы в стране

Тест №3 Тема: «Социальная роль и стратификация».

1. Укажите отсутствующий в науке тип стратификационной системы:

1) физико-генетическая

2) социально-профессиональная

3) культурно-символическая

4) социально-динамическая

5) культурно-нормативная

2. Выберите верные суждения о социальных ролях:

- 1) социальная роль является составляющей социального статуса
 - 2) к типичным социальным ролям относится роль потребителя
 - 3) выбор ролевого поведения определяют только внешние факторы
 - 4) неприязненные отношения между соседями служат примером ролевого конфликта
 - 5) в ролевом наборе личности выделяют главные и второстепенные роли
3. Запишите слово, пропущенное в схеме



4. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

- 1) социальные лифты 2) социальная мобильность 3) маргинальность
- 4) социальный статус семьи 5) получение образования

5. Укажите отсутствующий в науке вид социальной мобильности:

- 1) вертикальная 2) групповая 3) горизонтальная
- 4) межпоколенная 5) региональная

6. Выберите верные суждения о социальной мобильности:

- 1) мобильность представляет собой любые изменения в социальном положении индивида или социальной группы
- 2) любая мобильность приводит к изменению социального статуса
- 3) мобильность проявляется в изменении индивидом или группой места, занимаемого в социальной структуре общества
- 4) мобильность проявляется во взаимодействиях между людьми и социальными группами
- 5) мобильность в значительной мере возрастает в условиях индустриального и постиндустриального общества

7. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).

Классовое неравенство, статус социальной группы, иерархия социальных групп, социальная стратификация, сословное преимущество.

8. Установите соответствие между признаками и подходами к анализу социальной структуры общества: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца:

ПРИЗНАКИ

ПОДХОДЫ

А) по уровню доходов

1) стратификационный

Б) по отношению

2) классовый

к средствам производства

В) по включенности во властные структуры

Г) по роли в общественной организации труда

Д) по социальному престижу

9. Выберите верные суждения о социальной стратификации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Понятие «социальная стратификация» обозначает любые изменения, происходящие в обществе.

2) Социальная стратификация предполагает деление общества на социальные слои путём объединения различных социальных позиций с примерно одинаковым социальным статусом.

3) Социологи выделяют следующие критерии социальной стратификации: доход, власть.

4) Социальная стратификация предполагает выделение социальных слоёв в зависимости от личных качеств человека.

5) Престиж профессии как критерий социальной стратификации связан с социальной привлекательностью, уважительным отношением в обществе к тем или иным профессиям, должности, роду занятий.

10. Выберите верные суждения о социальной мобильности и запишите цифры, под которыми они указаны. *Цифры укажите в порядке возрастания.*

1) Социальная мобильность может сопровождаться сменой социального статуса.

2) Смена вероисповедания является примером вертикальной социальной мобильности.

3) Один человек может иметь несколько социальных статусов.

4) Социальная мобильность характерна как для отдельных людей, так и для социальных групп.

5) Понятие социального лифта связано с горизонтальной социальной мобильностью.

Тест №4 Тема: «Политика и власть. Государство в политической системе».

1. Что из указанного непосредственно связано с понятием «власть»?

- 1) самопознание;
- 2) авторитет;
- 3) социализация;
- 4) урбанизация.

2. Носителем политической власти в государстве являются

- 1) общество потребителей;
- 2) парламент;
- 3) коллегия адвокатов;
- 4) администрация предприятия.

3. Государство в отличие от партии

- 1) является политической организацией;
- 2) имеет право издавать законы;
- 3) разрабатывает политику;
- 4) имеет органы управления и руководства.

4. Правительство страны ограничило ввоз иностранных товаров. К каким сферам общественной жизни относится данный факт:

- 1) экономической и социальной;
- 2) социальной и духовной;
- 3) экономической и духовной;
- 4) политической и экономической.

5. Особая роль государства в политической системе общества состоит в том, что оно

- 1) обладает исключительным правом издавать законы;
 - 2) стоит на защите прав интересов граждан;
 - 3) имеет политического лидера и правящую партию;
 - 4) разрабатывает политическую идеологию.
6. Парламент страны П. формируется из представителей основных политических партий, которые смогли преодолеть 7% избирательный порог. Подберите из приведенных ниже признаков ещё один, характерный для избирательной системы страны П.
- 1) депутаты представляют весь спектр существующих в стране партий.
 - 2) места в парламенте распределяются в соответствии с количеством голосов избирателей, которое партия получила на выборах.
 - 3) избиратели голосуют прежде всего за личности кандидатов, а потом уже за их политическую программу.
 - 4) политические партии не играют существенной роли при выдвижении кандидатов.
7. Понятия «пропорциональная», «мажоритарная», «смешанная» относятся к характеристике системы
- 1) политической;
 - 2) избирательной;
 - 3) партийной;
 - 4) экономической.
8. Тоталитарное государство характеризуется следующим из перечисленных признаков:
- 1) в СМИ представлен широкий спектр политических взглядов;
 - 2) массовая агитация и пропаганда осуществляется единственной в стране партией;
 - 3) деятельность оппозиционных сил регламентирована законами;
 - 4) полномочия главы государства ограничены представительными органами власти.
9. Любое государство характеризуется:
- 1) политическим плюрализмом;
 - 2) господством административно-командных методов управления;
 - 3) деятельностью по поддержанию общественного порядка и стабильностью;
 - 4) подчинением закону самого государства, его органов и должностных лиц.
10. Сущность любой политической партии выражается в следующем:
- 1) образование по классовому признаку;
 - 2) наличие программы и устава;
 - 3) цель создания – борьба за государственную власть;
 - 4) наличие индивидуального фиксированного членства.

Тест №5 Тема: «Основы конституционного права Российской Федерации».

1. Кто осуществляет государственную власть на территории Российской Федерации?
 - 1) Федеральное Собрание РФ
 - 2) Администрация Президента РФ
 - 3) Органы местного самоуправления
 - 4) Суды Российской Федерации
 - 5) Победившие на выборах политические партии
 - 6) Правительство Российской Федерации
2. Каковы отличительные признаки Конституции Российской Федерации? Запишите цифры, под которыми они указаны.
 - 1) В Конституцию не могут вноситься никакие поправки.
 - 2) Существование особого порядка охраны конституционных норм.
 - 3) Нормы Конституции носят рекомендательный характер.
 - 4) Конституция обладает высшей юридической силой.

5) Положения Конституции выступают в качестве базы для текущего законодательства.
 3. Какие из перечисленных ниже позиций. относятся к основам конституционного строя РФ? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) разделение властей
- 2) социальное государство
- 3) доминирование частной собственности
- 4) идеологическое многообразие
- 5) светское государство

4. Установите соответствие между действиями и элементами правового статуса налогоплательщика в РФ: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца:

ДЕЙСТВИЯ

ЭЛЕМЕНТЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА

- | | |
|--|----------------|
| А) получать формы налоговых деклараций | 1) права |
| Б) представлять в налоговые органы необходимые документы | 2) обязанности |
| В) получать налоговые льготы | |
| Г) сохранение налоговой тайны | |
| Д) постановка на налоговый учет | |

5. Установите соответствие между правовым положением личности в РФ и приведенными конституционными правами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

Конституционные права	Виды правового статуса
А) право на жизнь Б) право на участие в управлении делами государства В) право на защиту чести и доброго имени Г) право равного доступа к государственной службе Д) право иметь в частной собственности землю	1) гражданин РФ 2) каждый человек, законно проживающий в РФ

6. Укажите полномочие, не относящееся к Совету федерации РФ

- 1) решение вопроса о доверии (недоверии) Правительству РФ
- 2) утверждение изменения границ РФ
- 3) назначение выборов Президента РФ
- 4) отрешение Президента РФ от должности
- 5) назначение на должность судей Верховного суда РФ

7. Что не является принципом федерализма в РФ:

- 1) государственная целостность
- 2) равенство и самоопределение народов
- 3) единство системы государственной власти
- 4) верховенство федерального права
- 5) единый и равный характер российского гражданства

8. 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

Субъекты государственной власти РФ

- | | |
|---|-------------------------|
| А) решение вопроса о возможности использования Вооружённых Сил РФ за пределами территории | 1) Совет Федерации |
| Б) объявление амнистии | 2) Государственная дума |
| | 3) Правительство РФ |

В) назначение на должность Председателя
Центрального банка РФ

Г) утверждение изменения границ между субъектами
РФ

Д) осуществление управления федеральной
собственностью

9. Статья 14 Конституции РФ объявляет Российскую Федерацию светским государством.
Это означает, что

- 1) признаны права и свободы человека и гражданина
 - 2) устанавливается равная защита собственности любой формы (государственной, частной, муниципальной)
 - 3) отсутствует государственная религия
 - 4) ни одно вероучение не признается обязательным или предпочтительным
 - 5) в стране узаконена многопартийность
 - 6) признан и обеспечивается суверенитет народа
10. Выберите верные суждения о праве граждан на благоприятную окружающую среду:
- 1) является естественным правом
 - 2) связано с обращениями, запросами граждан к уполномоченному органу власти
 - 3) реализуется собственными усилиями человека
 - 4) влечет юридическую ответственность
 - 5) связана с обязанностью органов власти по охране окружающей среды

Темы рефератов, сообщений

- 1) Основные концепции и подходы к проблеме прав человека.
- 2) Система гарантий прав человека в современном мире.
- 3) Соблюдение прав и свобод иностранных граждан в России, гарантированных Конституцией РФ.
- 4) Правовое государство: опыт, возможности, проблемы становления в современной России.
- 5) Свободный доступ к правосудию как фактор независимости правосудия.
- 6) Толерантность и права человека.
- 7) Человек, его права и свободы как высшая ценность. Политическая и правовая практика.
- 8) Право на жизнь и смертная казнь. Теоретический аспект проблемы и мировая практика.
- 9) Наркомания и наркобизнес как угроза правам человека.
- 10) Модернизация российского образования.
- 11) Ограничение прав и свобод человека и гражданина в условиях современных угроз безопасности. Политические и правовые аспекты проблемы.
- 12) Институт Уполномоченного по правам человека, его правовой статус и роль в защите прав человека и гражданина в Российской Федерации (на примере субъекта федерации).
- 13) Взаимные права и обязанности родителей и детей, гарантии их реализации.
- 14) Формы борьбы с расовой дискриминацией в современном мире
- 15) Признание прав и свобод человека и гражданина как обязанность государства.
- 16) Свобода совести и ее правовое обеспечение
- 17) Регулирование избирательных прав граждан в России: проблемы и пути совершенствования.
- 18) Защита прав граждан в ходе призыва на военную службу.
- 19) Конституционный Суд Российской Федерации как орган защиты прав и свобод человека и гражданина.
- 20) Институт уполномоченного по правам ребёнка в системе государственной защиты прав и свобод.
- 21) Как обеспечить рассмотрение судом дел в разумный срок?

- 22) Гарантии права на суд (Содержание права на суд в соответствии с п.1 ст. 6 Конвенции о защите прав человека и основных свобод (Рим, 1950г.).
- 23) Самозащита гражданских прав в системе правовых, политических и социальных отношений.
- 24) Соотношение Конституции Российской Федерации и Всеобщей Декларации прав и свобод человека и гражданина.
- 25) Презумпция невиновности как важнейший принцип, обеспечивающий защиту прав, свобод и законных интересов человека и гражданина.
- 26) Суд присяжных как гарантия эффективной защиты прав, свобод и законных интересов личности.
- 27) Социальное государство и проблемы прав человека.
- 28) Основные теории происхождения государства.
- 29) Современные подходы к определению факторов происхождения государств.
- 30) Политико-правовые режимы современных государств.
- 31) Наказания в историческом прошлом в современном мире.
- 32) Глобальные проблемы современности: международный терроризм.
- 33) Становление конституционного строя России.
- 34) Происхождение права. Основные теории происхождения права.
- 35) Международное движение Красного Креста и Красного Полумесяца.
- 36) История государственной символики.

Темы индивидуальных проектов:

1. Влияние межнациональных отношений на развитие российской государственности.
2. Влияние национальных и религиозных традиций на образ жизни.
3. Влияние русского права на формирование российской правовой системы.
4. Влияние СМИ на формирование общественного мнения и их роль в ходе избирательной кампании.
5. Внешний государственный долг России и его погашение.
6. Герб, гимн, флаг – как символы объединения общества (на примере символики России).
7. Глобальные проблемы человечества и пути их решения.
8. Государственная власть в истории России.
9. Государство и гражданское общество.
10. Дружба – центр межличностных отношений.
11. Знания и умения в информационную эпоху.
12. Значение технического прогресса в жизни общества.
13. Идеальная форма правления современного российского государства.
14. Институты гражданского общества в современной России.
15. Информационное общество и эволюция человеческих потребностей.
16. История герба России.
17. История появления Конституции РФ.
18. Как голосуют россияне: мои наблюдения и выводы.
19. Конфессии в России.
20. Международный терроризм – глобальная проблема современности.
21. Место отдельного человека в жизни общества.
22. Место традиций в жизни современного человека.
23. Мировая урбанизация в XXI веке.
24. Мировое сообщество и его влияние на Россию.
25. Мировой экономический кризис: причины и последствия.
26. Мое здоровье принадлежит только мне.
27. Мои права. Мои обязанности. (Изучая Конституцию РФ).
28. Органы местного самоуправления в моем регионе.

29. Основные направления политики государства в области культуры.
30. Основные направления социальной политики российского государства.
31. Основные теории зарождения жизни на земле.
32. Особенности развития института государственной власти в советский период.
33. Подростковая преступность.
34. Политика государства в области охраны окружающей среды
35. Политические партии в современной России.
36. Политический терроризм в истории России.
37. Построение правового государства в современной России.
38. Проблемы демографической стабилизации ситуации на Земле.
39. Проблемы социализации молодежи в современных условиях.
40. Пропаганда здорового образа жизни.
41. Процесс экономической глобализации. Его истоки, сущность и значение.
42. Развитие парламентаризма в России.
43. Развитие самосознания в подростковом возрасте.
44. Реализация принципа разделения властей в формировании российской государственности.
45. Роль образования для достижения успеха в жизни.
46. Роль политических партий в формировании и становлении российской государственности.
47. Роль средств массовой информации в демократическом правовом государстве.
48. Россия унитарная: миф или реальность.
49. Самое позитивное событие прошедшего тысячелетия.
50. Самые вредные достижения цивилизации.
51. Свобода совести.
52. Связь поколений как основа непрерывности истории и культуры.
53. Семья – как малая группа и социальный институт. Проблемы современной семьи и пути их преодоления.
54. Семья в Древней Руси.
55. Смертная казнь: за и против.
56. СМИ и государственная власть в России.
57. Современная демографическая ситуация в России.
58. Социальная сеть как основа современной социальной структуры.
59. Социальная ситуация и социальные проблемы современной России.
60. Социально-психологические особенности молодежных субкультур.
61. Социальный контроль.
62. Способы, пути предупреждения преступлений.
63. Тенденции духовной жизни современной России.
64. Теории возникновения жизни на земле.
65. Терроризм, как фактор укрепления авторитарного государства.
66. У истоков политических партий российского общества.
67. Федерализм в России: успехи, проблемы, перспективы.
68. Формирование класса буржуазии в России.
69. Формирование культуры русского народа.
70. Формирование менталитета русского народа.
71. Формирование русской элиты.
72. Формирование сословий в российском обществе
73. Хип-Хоп, как стиль жизни.
74. Ценности здорового образа жизни в молодежной среде.
75. Экономические реформы в России. Основные направления экономической политики правительства РФ.
76. Этика, мораль и политика.

77. Этнические и религиозные особенности в формировании здорового образа жизни.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.06 Химия**

Разработчик:
доцент кафедры химии и биологии
к.н.с\х наук Воржев В.Ф.,

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.06 Химия

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: - влияние строения молекул на химические свойства органических веществ, влияние функциональных групп на свойства органических веществ; - изомерию как источник многообразия органических соединений; - методы получения высокомолекулярных соединений; особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; - особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; - особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой; природные источники, способы получения и области применения органических соединений; - теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; - типы связей в молекулах		Задания для ролевой игры, деловой игры Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета Темы индивидуальных проектов

<p>органических веществ.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; - определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; - описывать механизм химических реакций получения органических соединений; - составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений: прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; - решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений; - определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ; применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; - проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. 		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.06 Химия

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Составные части атома: ядро (протоны и нейтроны), электроны. Заряд ядра. Химический элемент.
2. Волново-корпускулярный дуализм. Уравнение Шредингера. Атомная орбиталь.
3. Описание состояния электрона в атоме с помощью квантовых чисел. Уровень (слой), подуровень. Принцип Паули.
4. Параметры атомных орбиталей, определяемые квантовыми числами: форма, ориентация в пространстве, энергия. Правила Клечковского.
5. Электронные формулы атомов и ионов. Энергетические диаграммы. Правило Хунда. s-, p-, d-, f - элементы. Отклонения от правил Клечковского в электронном строении некоторых элементов.
6. Деление элементов на металлы и неметаллы. Энергия ионизации. Энергия сродства к электрону. Электроотрицательность. Относительная электроотрицательность.
7. Деление электронов атома на валентные и невалентные.
8. Современная формулировка Периодического закона. Физическая причина периодичности.
9. Периодическая система элементов. Период. Группа. Подгруппа.
10. Зависимость свойств элементов и их соединений от положения в Периодической системе.
11. Определение химической связи. Понятие о типах химической связи.
12. Ионная связь.
13. Ковалентная связь. Дипольный момент связи и дип. момент молекулы.
14. Металлическая связь.
15. Водородная связь.
16. Метод валентных связей (МВС).
17. Описание строения молекул с позиций МВС.
18. Теория гибридизации.
19. Основные понятия метода молекулярных орбиталей (ММО).
21. Способы выражения содержания компонента в растворе: молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, массовая концентрация, титр, моляльность, массовая, молярная и объемная доли.
22. Коллигативные свойства растворов. Осмос, осмотическое давление, формула Вант-Гоффа.
23. Закон Рауля. Эбуллиоскопия. Криоскопия.
24. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации и изотонический коэффициент.
25. Сильные электролиты, кажущаяся степень диссоциации. Активность, коэффициент активности.
26. Равновесие в растворах слабых электролитов. Константа диссоциации, закон разбавления Оствальда.
27. Равновесие в гетерогенных системах электролитов. Произведение растворимости, условия образования и растворения осадков.
28. Автоионизация воды. Ионное произведение воды, водородный и гидроксильный показатели. Расчет pH растворов слабых и сильных кислот и оснований.
29. Гидролиз солей по катиону слабого основания.
30. Гидролиз солей по аниону слабой кислоты.
31. Совместный гидролиз.
32. Константа гидролиза.
33. Расчет степени гидролиза и pH растворов гидролизующихся солей, смещение равновесия гидролиза.
34. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация окислительно-восстановительных реакций.

35. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций ионно-электронным методом.
36. Гальванический элемент.
37. Электролиз. Законы Фарадея.
38. Коррозия. Виды коррозии, способы защиты от коррозии.
39. Водород. Получение в промышленности и лаборатории, физические и химические свойства. Изотопы водорода.
40. Литий. Его особенности как элемента. Физические и химические свойства. Гидрид лития. Гидроксид лития.
41. Щелочные металлы. Физические и химические свойства. Получение и хранение. Применение их соединений.
42. Подгруппа меди. Физические и химические свойства простых веществ, промышленные способы их получения.
43. Соединения меди, серебра, золота. Химические свойства. Комплексные соединения элементов подгруппы меди.
44. Общая характеристика элементов II (второй) группы периодической системы. Бериллий и его соединения.
45. Магний и его соединения.
46. Щелочноземельные металлы и их соединения.
47. Жесткость воды и способы ее устранения.
48. Подгруппа цинка. Особенности химии ртути.
49. Общая характеристика III (третьей) группы ПСЭ. Бор, его особенности. Соединения бора с водородом. Борная кислота. Бура.
50. Соединения бора с азотом. Комплексные соединения бора. Качественная реакция на бор.
51. Алюминий и его соединения. Комплексы алюминия.
52. Галлий, индий, таллий и их соединения. Особенности химии таллия.
53. Углерод. Особенности химии углерода. Оксиды углерода. Угольная кислота. Карбонилы металлов. Сероуглерод.
54. Соединения углерода с азотом: дициан, циановодород, циановая, изоциановая и гремучая кислоты. Роданиды. Карбиды.
55. Кремний и его соединения. Стекла. Силаны.
56. Германий, олово, свинец и их соединения. Свинцовый аккумулятор.
57. Подгруппа титана (общая характеристика). Соединения титана, циркония, гафния.
58. Азот. Степени окисления азота. Молекулярный азот. Соединения азота с водородом (аммиак, гидразин, гидроксиламин, азотистоводородная кислота и азиды).
59. Оксиды азота. Азотистая кислота.
60. Азотная кислота. Особенности ее взаимодействия с различными веществами.
61. Фосфор. Аллотропия фосфора. Соединения фосфора.
62. Мышьяк, сурьма, висмут и их соединения. Окислительные свойства висмутатов.
63. Элементы подгруппы ванадия и их соединения.
64. Кислород. Аллотропия кислорода. Соединения кислорода: оксиды, пероксиды, надпероксиды, озониды. Деление оксидов на 4 типа (по химическим свойствам).
65. Сера. Соединения серы с водородом, кислородом. Сернистая, тиосерная и серная кислоты.
66. Концентрированная серная кислота как окислитель. Пероксокислоты (надкислоты) серы и их свойства.
67. Селен и теллур, их соединения. Селеновая и теллуровая кислоты.
68. Подгруппа хрома. Соединения хрома, молибдена и вольфрама; их окислительно-восстановительные свойства.
69. Фтор. Отличия химии фтора от химии других галогенов.
70. Хлор, бром, иод. Простые вещества. Соединения с водородом.

71. Оксиды галогенов. Кислородсодержащие кислоты галогенов.
72. Подгруппа марганца. Окислительно-восстановительные свойства соединений марганца.
73. Благородные газы и их соединения.
74. Общая характеристика элементов побочной подгруппы VIII группы ПСЭ. Триада железа.
75. Семейство платиновых металлов. Комплексные соединения платиновых металлов

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.06 Химия.

Вопросы для собеседования

1. Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений. Теория строения А.М. Бутлерова.
2. Электронная структура атома углерода и химические связи. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений.
3. Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Радикалы алканов. Способы получения (из солей карбоновых кислот, реакция Вюрца). Отдельные представители (вазелин, вазелиновое масло, парафин) применение в медицине и фармации.
4. Тетраэдрическое строение атома углерода. Образование σ - связей. Реакции свободнорадикального замещения, окисление алканов.
5. Гомологический ряд, номенклатура алкенов. Строение на примере этилена. Образование π - связи. Структурная и пространственная изомерия. Способы получения – реакции элиминирования. Отдельные представители (этилен, полипропилен) применение в медицине и фармации.
6. Химические свойства алкенов (реакции присоединения, реакции окисления). Правила А.М. Зайцева и В.В. Марковникова.
7. Номенклатура алкадиенов. Строение бутадиена-1,3. Сопряжение и делокализация. Способы получения бутадиена-1,3 и изопрена. Химические свойства алкадиенов.
8. Понятие о полимерах и их применение. Каучуки.
9. Гомологический ряд алкинов, номенклатура, изомерия. Строение на примере ацетилен. Отдельные представители (ацетилен, винилацетилен) применение в медицине и фармации.
10. Образование σ и π - связей. Способы получения. Химические свойства алкинов (реакции присоединения, окисления, восстановления, кислотные свойства).
11. Номенклатура насыщенных и ненасыщенных карбоциклических соединений. Структурная и пространственная изомерия алициклов. Особенности строения циклоалканов.
12. Химические свойства алициклических соединений: взаимодействие с галогенами, галогеноводородами, водородом.
13. Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Строение бензола, признаки ароматичности, правило Хюккеля. Реакции электрофильного замещения. Отдельные представители (бензол, толуол, фенантрен) применение в медицине и фармации.
14. Электронодонорные (I рода) и электроноакцепторные (II рода) заместители, их направляющее действие в реакциях S_E , Реакции окисления, восстановления, боковой цепи.
15. Классификация галогенопроизводных углеводородов. Номенклатура: радикало – функциональная и заместительная. Зависимость свойств галогеналканов от строения радикала и галогена. Отдельные представители (хлорэтан, хлороформ, иодоформ) применение в медицине и фармации.

16. Реакции нуклеофильного замещения в галогенопроизводных углеводородах (гидролиз, аммонолиз, взаимодействие с солями циановодородной кислоты). Реакции элиминирования. Реакции ароматических галогенопроизводных.
17. Современные представления о кислотах и основаниях. Теория Бренстеда - Лоури. Основные типы органических кислот и оснований. Сопряженные кислоты и основания.
18. Классификация спиртов. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Радикало – функциональная и заместительная номенклатура спиртов. Способы получения одноатомных спиртов.
19. Межмолекулярная водородная связь в спиртах. Химические свойства спиртов: кислотно – основные свойства, реакции нуклеофильного замещения, дегидратации, окисления, восстановления.
20. Многоатомные спирты (этанол, глицерин). Сравнительная характеристика одноатомных и многоатомных спиртов.
21. Классификация, номенклатура, способы получения и химические свойства одноатомных фенолов в сопоставлении со спиртами.
22. Кислотные свойства фенолов. Реакции нуклеофильного замещения (взаимодействие с галогенопроизводными). Качественные реакции на фенолы. Отдельные представители (фенол, резорцин, пирокатехин, гидрохинон) применение в медицине и фармации.
23. Тиолы и их производные. Способы получения. Химические свойства. Тиоэфиры
24. Классификация, номенклатура, способы получения простых эфиров. Физические и химические свойства простых эфиров. Отдельные представители (этоксизтан, бутилвиниловый эфир, винилин) применение в медицине и фармации.
25. Классификация аминов. Номенклатура. Способы получения. Физические свойства. Отдельные представители (сульфаниловая кислота, сульфаниламидные препараты) применение в медицине и фармации.
26. Взаимное влияние атомов в аминах. Основность. Анилин. Химические свойства алифатических аминов.
27. Реакции диазотирования первичных ароматических аминов. Строение солей диазония, их реакции азосочетания с фенолами.
28. Реакции замещения диазокатиона на другие функциональные группы в солях диазония.
29. Электронное строение оксо – группы. Номенклатура, способы получения альдегидов и кетонов. Отдельные представители (формальдегид, уротропин) применение в медицине и фармации.
30. Реакции нуклеофильного присоединения в оксосоединениях (взаимодействие с цианидами металлов, спиртами, производными аммиака; окисление, восстановление).
31. Классификация карбоновых кислот. Номенклатура. Способы получения монокарбоновых и дикарбоновых кислот. Строение карбоксильной группы. Отдельные представители (уксусная, щавелевая, малоновая, янтарная кислоты) применение в медицине и фармации.
32. Химические свойства карбоновых кислот. Кислотность, реакции этерификации, образование галогенангидридов, амидов по одной и двум карбоксильным группам. Специфические реакции дикарбоновых кислот.
33. Пространственное строение органических соединений. Энантиомеры. Диастереомеры. Рацематы. Мезоформы. Относительная и абсолютная конфигурация. Стереοизомерия и биологическая активность.
34. Классификация гидроксикислот. Номенклатура. Оптическая активность, изомерия. Химические свойства алифатических гидроксикислот как бифункциональных соединений. Отношение к нагреванию. Отдельные представители (пировиноградная, ацетоуксусная, салициловая кислоты, фенилсалицилат, сегнетова соль) применение в медицине и фармации.

35. Кислотность, химические свойства фенолокислот. Реакции карбоксильной группы, реакции фенольного гидроксила, декарбоксилирование. Качественные реакции фенолокислот.
36. Классификация аминокислот. Номенклатура. Строение. Химические свойства: реакции карбоксильной группы, реакции аминогруппы. Отношение к нагреванию. Пептидная связь. Отдельные представители (анестезин, новокаин) применение в медицине и фармации.
37. Аминоспирты и аминифенолы.
38. Классификация, номенклатура, строение и ароматичность гетероциклических соединений. Пиррольный и пиридиновый атомы азота - зависимость между их строением и свойствами соединений. Отдельные представители (фурацилин, анальгин, дибазол, теofilлин) применение в медицине и фармации.
39. Химические свойства гетероциклических соединений: кислотно – основные, реакции электрофильного замещения, восстановление. Фуран. Тиофен. Пиррол. Диазолы. Азины. Диазины.
40. Классификация, номенклатура и строение углеводов. Цикло – оксо – таутомерия.
41. Оптическая изомерия моносахаридов. Формулы Фишера и Хеуорса.
42. Химические свойства моносахаридов. Реакции полуацетального гидроксила, реакции спиртовых гидроксильных, окисления, восстановления. Дисахариды: сахароза, лактоза.
43. Строение, пептидная связь, пептидная цепь, первичная и вторичная структура белков. Денатурация белка. Качественные реакции на белки. Природные α-аминокислоты.
44. Классификация, номенклатура, общая характеристика строения жиров. Физические свойства жиров.
45. Химические свойства жиров. Кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров. ПАВ.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1

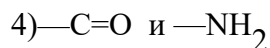
ВАРИАНТ ПЕРВЫЙ

1. Вещества с общей формулой C_nH_{2n} относятся к классу
 - 1) алканов
 - 2) алкинов
 - 3) алкенов
 - 4) аренов
2. Вещество, формула которого $CH_3C(=O)H$, является
 - 1) алканом
 - 2) спиртом
 - 3) альдегидом
 - 4) карбоновой кислотой
3. В нециклической форме глюкозы функциональные группы
 - 1) $—C=O$ и $—C=O$

$\begin{array}{cc} H & OH \end{array}$
 - 2) $—OH$ и $—C=O$

$\begin{array}{c} H \end{array}$
 - 3) $—OH$ и $—C=O$

ОН

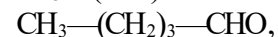
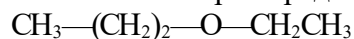


Н

4. Гомологами являются

- 1) C_2H_6 и C_2H_4
- 2) H—CH=O и CH_3COOH
- 3) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—OH}$ и $\text{HO—CH}_2\text{—CH}_3$
- 4) $\text{CH}_3\text{—NO}_2$ и $\text{CH}_3\text{—NH}_2$

5. Число изомеров среди веществ, формулы которых



Равно:

- | | |
|------|------|
| 1) 1 | 2) 2 |
| 3) 3 | 4) 4 |

6. *П*-Связь между атомами углерода имеется в молекуле

- 1) пентана
- 2) пропанола
- 3) циклопентана
- 4) пропена

7. С раствором перманганата калия и бромной водой реагируют

- 1) C_3H_6 и $\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$
- 2) C_2H_4 и C_2H_2
- 3) C_2H_6 и C_6H_6
- 4) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$ и CH_4

8. При бромировании фенола избытком брома образуется

- 1) 2-бромфенол
- 2) 2,3-дибромфенол
- 3) 2,5-дибромфенол
- 4) 2,4,6-трибромфенол

9. Реакция гидролиза характерна для .

- 1) жиров
- 2) альдегидов
- 3) спиртов
- 4) ароматических углеводородов

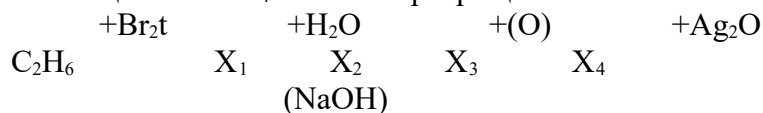
10. С этиламином реагирует

- 1) вода
- 2) этанол
- 3) оксид углерода (IV)
- 4) аммиачный раствор оксида серебра

11. Характерным типом химической реакции для веществ, имеющих формулу $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ является

- 1) гидрирование
- 2) замещение
- 3) дегидратация
- 4) присоединение

12. Веществом X_4 в схеме превращений является



- 1) альдегид

2) кетон

3) первичный спирт

4) карбоновая кислота

13. Для осуществления превращения фенол фенолят натрия + водород необходимо к фенолу прибавить

1) натрий

2) оксид натрия

3) гидроксид натрия

4) хлорид натрия

14. Пентен можно отличить от пентана с помощью любого из реактивов

1) раствор перманганата калия и гидроксид меди (II)

2) оксид серебра и гидроксид меди (II)

3) бромная вода и оксид меди (II)

4) бромная вода и раствор перманганата калия

15. При добавлении к некоторому органическому веществу свежесозданного гидроксида меди (II) и нагревании образовался красный осадок. Это органическое вещество

1) фенол

2) Формальдегид

3) этилен

4) уксусная кислота

16. Ацетилен получают одностадийно из

1) карбида кальция

2) карбоната кальция

3) углерода

4) гидроксида кальция

17. В промышленности этанол получают в результате реакции между

1) C_2H_5Cl и H_2O

2) C_2H_4 и H_2O

3) C_2H_2 и H_2O

4) $CH_3COOC_2H_5$ и H_2O

18. Массовая доля углерода в углеводороде составляет 83,3%, относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 36. Молекулярная формула углеводорода

1) C_4H_8 2) C_4H_{10}

3) C_5H_{10} 4) C_5H_{12}

19. К природным высокомолекулярным соединениям относится

1) полиэтилен 2) глюкоза

3) клетчатка 4) сахароза

20. Для проведения реакции



необходимо

1) добавить щелочь

2) использовать раствор сульфата ртути (II) и кислоты

3) увеличить концентрацию ацетальдегида

4) уменьшить концентрацию ацетилена

21. Химическое равновесие реакции



сместится в сторону образования спирта, если

1) добавить серную кислоту

2) увеличить давление

3) добавить гидроксид натрия

4) понизить давление

22. Анилин *не используется* для получения

- 1) лекарств
- 2) красителей
- 3) душистых веществ
- 4) нитробензол

23. Перегонка нефти производится с целью получения

- 1) только метана и бензола
- 2) только бензина и метана '
- 3) различных нефтепродуктов
- 4) только ароматических углеводородов

24. Для сжигания 1 м³ (н. у.) природного газа, содержащего 95% метана (остальное азот), потребуется кислород объемом

- 1) 1,9 м³
- 2) 3,8 м³
- 3) 0,95 м³
- 4) 2,0 м³

ВАРИАНТ ВТОРОЙ

1. Вещества с общей формулой C_nH_{2n+2n} относят к классу

- 1) алканов
- 2) алкинов
- 3) алкенов
- 4) аренов

2. Вещество, формула которого CH_3CH_2OH , является

- 1) алканом
- 2) спиртом
- 3) альдегидом
- 4) карбоновой кислотой

3. Функциональную группу $\begin{array}{c} \text{—C=O} \\ | \\ \text{H} \end{array}$ содержат молекулы

- 1) сложных эфиров
 - 2) спиртов
 - 3) альдегидов
 - 4) карбоновых кислот
4. Гомологом этана является

- 1) C_2H_4
- 2) $(CH_2)_3$
- 3) C_6H_6
- 4) $CH_3-CH_2-CH_3$

5. Формула изомера пропионовой кислоты

- 1) $CH_3-\underset{\text{OH}}{\text{C}}=\text{O}$
- 2) $CH_3-\text{C}=\text{O}$

- 3) $\begin{array}{c} \text{O—CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3-\text{CH—C=O} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$
- 4) $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C=O} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$

6. Наиболее распространенный вид химической связи между атомами углерода в органических веществах

- 1) ионная
- 2) ковалентная неполярная
- 3) ковалентная полярная
- 4) металлическая

7. При взаимодействии пропилена с бромоводородом, получается

- 1) 1-бромпропан
 - 2) 1,1-дибромпропан
 - 3) 2-бромпропан
 - 4) 2,2-дибромпропан
8. Диэтиловый эфир получается при
- 1) отщеплении одной молекулы воды от одной молекулы этанола
 - 2) отщеплении одной молекулы воды от двух молекул этанола
 - 3) взаимодействии этанола с уксусной кислотой
 - 4) взаимодействии этанола с хлороводородом
9. При окислении пропаналя образуется
- 1) пропанол
 - 2) пропиловый эфир уксусной кислоты
 - 3) пропионовая кислота
 - 4) метилэтиловый эфир
10. Образование соединения синего цвета при взаимодействии глюкозы (p-p) с гидроксидом меди (II) (свежеприготовленным) с образованием глюконата меди (II) обусловлено наличием в ее молекуле
- 1) одной гидроксильной группы
 - 2) нескольких гидроксильных групп
 - 3) альдегидной группы
 - 4) σ - и π -связей
11. Для алкенов наиболее характерны реакции
- 1) замещения
 - 2) обмена
 - 3) присоединения
 - 4) дегидратации
12. В схеме превращений
- $$(C_6H_{10}O_5)_n \xrightarrow{X} C_2H_5OH \xrightarrow{Y} (—CH—CH_2—)_n$$
- H₂O
- веществами X и Y могут быть
- 1) X — этилен; Y — этан
 - 2) X — пропанол; Y — этилен
 - 3) X — глюкоза; Y — этилен
 - 4) X — глицерин; Y — ацетилен
13. Веществами X и Y в схеме превращений
- $$C_2H_5Cl \xrightarrow{+X} C_2H_5OH \xrightarrow{+Y} C_2H_5ONa$$
- могут быть
- 1) X — KOH; Y — NaCl
 - 2) X — H₂O; Y — NaOH
 - 3) Y — KOH (води, p-p); Y — Na
 - 4) X — O₂; Y — Na
14. Реакция «серебряного зеркала» не характерна для
- 1) фруктозы
 - 2) уксусного альдегида
 - 3) глюкозы
 - 4) формальдегида,
15. При добавлении к некоторому органическому веществу бромной воды образовался белый осадок. Это органическое вещество
- 1) гексан
 - 2) фенол
 - 3) циклогексан
 - 4) бензол
16. Метилацетат можно получить при взаимодействии
- 1) метанола с муравьиной кислотой

- 2) этанола с муравьиной кислотой
- 3) метанола с уксусной кислотой
- 4) этанола с уксусной кислотой
17. Одним из реагентов для получения этанола *может* являться
- 1) ацетилен
- 2) этилен
- 3) уксусная кислота
- 4) воздух
18. Органическое вещество, имеющее состав С — 53,3%, Н — 15,6 %, N — 31,1% и относительную плотность паров по водороду 22,5, — это
- 1) метиламин 2) этиламин
- 3) диэтиламин 4) фениламин
19. Структурным звеном полиэтилена является
- 1) $\text{CH}_3\text{—CH}=\text{CH}_2$
- 2) $\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$
- 3) $\text{—CH—CH}_2\text{—}$
- 4) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2=\text{CH}_2 \end{array}$
20. При обычных условиях с наибольшей скоростью будет протекать реакция между
- 1) уксусной кислотой и раствором гидроксида натрия
- 2) фенолом и гидроксидом калия (р-р)
- 3) этанолом и натрием
- 4) бутadiеном-1,3 и водородом
21. Реакция гидрирования пропена *обратимая и экзотермическая*. Для максимального смещения равновесия реакции в сторону образования продукта необходимо
- 1) повысить давление и температуру
- 2) понизить давление и температуру
- 3) повысить давление и понизить температуру
- 4) понизить давление и повысить температуру
22. Первичные спирты могут использоваться
- 1) в процессе крекинга
- 2) для получения сложных эфиров
- 3) для синтеза углеводов
- 4) в реакциях полимеризации
23. Для получения этанола в промышленности используется
- 1) этанол
- 2) этан
- 3) уксусная кислота
- 4) ацетилен
24. Масса нитробензола, необходимого для получения 279 г анилина при 75% -ном выходе продукта, равна
- 1) 209 г 2) 492 г
- 3) 277 г 4) 209 г

ВАРИАНТ ТРЕТИЙ

1. Вещество, формула которого C_6H_6 , относится к классу
- 1) алканов 2) алкинов
- 3) алкенов 4) аренов
2. 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) $C_6H_5NO_2$

3. Функциональную группу —C=O содержат
ОН

молекулы

1) сложных эфиров

2) спиртов

3) альдегидов

4) карбоновых кислот

4. Гомологом 2-метилпентена-1 является

1) $\text{CH}_3\text{—CH—CH}_2\text{—CH}_3$
 CH_3

2) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—C=CH}_2$
 CH_3

3) $\text{CH}_3\text{—(CH}_2)_4\text{—CH}_3$

4) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH=CH—CH}_3$

5. Изомером бутанола-1 является

1) $\text{CH}_3\text{—CH(OH)—CH}_2\text{—OH}$

2) $\text{CH}_3\text{—O—C}_3\text{H}_7$

3) $\text{CH}_3\text{—CH(OH)—(CH}_2)_2\text{—CH}_3$

4) $\text{CH}_3\text{—(CH}_2)_2\text{—CH}_2\text{—OH}$

6. Водородная связь не образуется между молекулами

1) карбоновых кислот

2) нуклеиновых кислот

3) спиртов

4) алкинов

7. Гексахлорциклогексан образуется в результате реакции присоединения

1) хлора к бензолу

2) хлора к циклогексану

3) хлороводорода к бензолу

4) хлора к гексану

8. При окислении этанола оксидом меди (II) образуется

1) формальдегид

2) ацетальдегид

3) муравьиная кислота

4) уксусная кислота

9. 3-метилбутанол-1 образуется при восстановлении альдегида

1) $(\text{CH}_3)_2\text{CH—CH}_2\text{—CHO}$

2) $\text{CH}_3\text{—C(CH}_3)_2\text{—CHO}$

3) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CHO}$

4) $\text{CH}_3\text{—C(CH}_3)_2\text{—CH}_2\text{—CHO}$

10. При взаимодействии анилина с избытком бромной воды образуется

1) 2,4,6-трибромбензол

2) 2,4,6-триброманилин

3) 2,5-диброманилин

4) 2-броманилин

11. Характерной химической реакцией для веществ, имеющих общую формулу $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ является реакция

1) замещения

2) гидрирования

3) присоединения

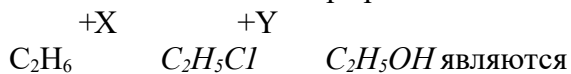
4) дегидратаций

12. Для осуществления превращения $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{OH}$ в $\text{CH}_3\text{—COOH}$ необходимо

1) растворить спирт в воде

- 2) окислить спирт
- 3) восстановить спирт
- 4) провести реакцию этерификации

13. Веществами X и Y в схеме превращений



- 1) $X — HCl$; $Y — KOH$
- 2) $X — Cl_2$; $Y — KOH$ (водн. р-р)
- 3) $X — HCl$; $Y — H_2O$
- 4) $X — NaCl$; $Y — H_2O$;

14. реактивом на глицерин является

- 1) бромная вода
- 2) хлороводород
- 3) аммиачный раствор Ag_2O
- 4) гидроксид меди (II) (свежеприг.)

15. при добавлении к некоторому органическому веществу свежесажженного гидроксида меди (II) и нагревании образуется красный осадок. Это органическое вещество

- 1) диэтиловый эфир
- 2) альдегид
- 3) многоатомный спирт
- 4) уксусная кислота

16. Этилацетат можно получить при взаимодействии

- 1) метанола с муравьиной кислотой
- 2) этанола с муравьиной кислотой
- 3) метанола с уксусной кислотой
- 4) этанола с уксусной кислотой

17. Полиэтилен получают, используя реакцию

- 1) гидрирования
- 2) изомеризации
- 3) поликонденсации
- 4) полимеризации

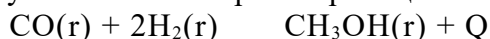
18. Углеводород, массовая доля углерода в котором 85,7%, имеющий плотность паров по водороду 28, — это

- 1) бутан
- 2) бутен
- 3) бутин
- 4) бутанол

19. Элементарным звеном бутадиенового каучука является

- 1) $—CH_2—CH=CH—CH_2$
- 2) $CH_2=CH \quad CH=CH_2$
- 3) $CH_2 \quad CH_2 \quad CH_2 \quad CH_2—$
- 4) $CH_2 \quad CH_2$

20. Для увеличения скорости реакции



необходимо

- 1) повысить температуру
- 2) понизить давление
- 3) понизить температуру
- 4) повысить концентрацию CH_3OH

21. Реакция дегидрирования углеводородов обратимая и эндотермическая. Для максимального смещения равновесия реакции в сторону продуктов реакции необходимо

- 1) повысить давление и температуру
- 2) понизить давление и температуру

- 3) повысить давление и понизить температуру
 4) понизить давление и повысить температуру
22. Основной целью крекинга нефтепродуктов является получение
 1) бензина 2) углеводов
 3) бутадиена 4) фенола
23. Для получения уксусной кислоты в промышленности используют
 1) ацетилен 2) этилен
 3) этиламин 4) бромэтан
24. Из 92 г этанола получили 33,6 л (н. у.) этилена. Выход продукта в процентах от теоретически | возможного составил
 1) 50 2) 75
 3) 85 4) 90

ВАРИАНТ ЧЕТВЕРТЫЙ

1. Бутадиен относится к классу веществ, общая формула которого
 1) C_nH_{2n+2} 2) C_nH_{2n-2}
 3) H_{2n} , 4) $C_nH_{2n+1}OH$
2. К классу углеводов относится вещество, формула которого
 1) C_6H_6OH
 2) $CH_3-(CH_2)_4-COOH$
 3) $C_6H_{12}O_6$
 4) $C_3H_7-O-C_3H_7$
3. функциональная группа — OH характерна для
 1) сложных эфиров
 2) спиртов
 3) альдегидов
 4) простых эфиров
4. Гомологом гексана является
 1) C_6H_{14} 2) C_7H_{16}
 3) C_6H_6 4) C_7H_{14}
5. Изомером аминокислоты не является
 1) $NH_2-CH_2-CH_2-CH_2-COOH$
 2) $CH_3-CH_2-CH(NH_2)-COOH$
 3) $CH_3-CH(NH_2)-CH_2-COOH$
 4) $NH_2-CH_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH$
6. Вторичная структура белка обусловлена связью
 1) ионной 2) водородной
 3) ковалентной 4) ковалентной неполярной полярной
7. Метан реагирует с
 1) натрием 2) бромной водой
 3) $KMnO_4$ (р-р) 4) кислородом
8. Химические свойства фенола отражает схема реакции
 1) $2C_2H_5OH + 2Na \rightarrow 2C_2H_5ONa + H_2$
 2) $C_6H_5OH + NaOH \rightarrow C_6H_5ONa + H_2O$
 3) $2CH_3COOH + Mg \rightarrow (CH_3COO)_2Mg + H_2$
 4) $CH_3C(=O)H + H_2 \rightarrow CH_3CH_2OH$
9. При окислении пропаналя образуется
 1) CH_3-CH_2-COOH

- 2) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CHO}$
 3) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—COOH}$
 4) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CHO}$

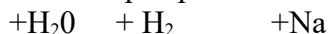
10. Аминокислоты *не могут реагировать*

- 1) с основаниями и кислотами
 2) с кислотами и спиртами
 3) с предельными углеводородами
 4) между собой

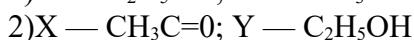
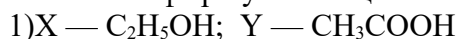
11. Тип реакции взаимодействия этилена с бромом

- 1) замещение 2) гидрирование
 3) присоединение 4) дегидратация

12. В схеме превращений



формулы веществ X и Y



Н



Н

13. В схеме превращений



Н

веществами X и Y могут быть

- 1) X — H_2 ; $\text{Y — CH}_3\text{OH}$
 2) X — O_2 ; $\text{Y — CH}_3\text{OH}$
 3) X — H_2 ; $\text{Y — C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 4) X — O_2 ; $\text{Y — C}_2\text{H}_5\text{OH}$

14. Наличие альдегидной группы в органическом

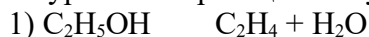
веществе можно установить с помощью

- 1) бромной воды
 2) индикатора — лакмуса
 3) аммиачного раствора Ag_2O
 4) гидроксида натрия

15. При добавлении к некоторому органическому веществу свежеосажденного гидроксида меди (II) в присутствии щелочи образовался раствор ярко-синего цвета. Это органическое вещество

- 1) этанол 2) фенол
 3) глицерин 4) анилин

16. уравнение реакции получения ацетилена в лаборатории



17. Метанол в промышленности получают, используя реакцию



1) пропан 2)пропен
3) пропиин 4)пропанол

- 1) полиэтилена
- 2) полипропилена
- 3) бутадиенового каучука
- 4) бутадиенстирольного каучука

- 1) гидрирования этилена
- 2) бромирования анилина
- 3) гидратации ацетилена
- 4) окисления этанола

- 1) повысить температуру
- 2) отгонять сложный эфир
- 3) добави

- 1) предельных углеводородов
- 2) ароматических углеводородов
- 3) синтетических каучуков
- 4) диеновых углеводородов

1) метанал
2) этанал
3) пропанал
4) этанол

1) 23,25 кг 2) 19,7 кг
3) 14,88 кг 4) 18,6 кг

4. Верны ли следующие суждения о свойствах углеводов?

А. Алканы вступают в реакции полимеризации.

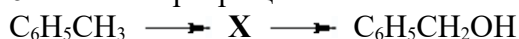
Б. Этилен обесцвечивает раствор перманганата калия.

- Верны оба суждения
- Оба суждения неверны
- Верно только Б
- Верно только А

5. К реакциям замещения относится взаимодействие

- брома и водорода
- этена и воды
- брома и пропана
- метана и кислорода

6. В схеме превращений



веществом «X» является

- $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
- $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$
- $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$

7. Характерной реакцией для многоатомных спиртов является взаимодействие с

- H_2
- Cu
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- Ag_2O (NH_3 p-p)

8. Уксусная кислота **не** взаимодействует с

- Na_2SO_4
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- CuO
- Na_2CO_3

9. В каком ряду все указанные вещества являются неэлектролитами?

- рибоза, гидроксид калия, ацетат натрия
- этанол, хлорид калия, сульфат бария
- сахароза, глицерин, метанол
- сульфат натрия, глюкоза, уксусная кислота

10. Пропанол-1 образуется в результате реакции, схема которой

- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + \text{Cu}(\text{OH})_2 \longrightarrow$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + \text{H}_2 \longrightarrow$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + \text{Ag}_2 \longrightarrow$

11. Сырьем для получения метанола в промышленности служат

- CH_3Cl и NaOH
- HCOOH и NaOH
- HCHO и H_2
- CO и H_2

12. Белки приобретают желтую окраску под действием

- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- HNO_3 (конц.)
- H_2SO_4 (конц.)
- $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

13. Сложный эфир можно получить при взаимодействии уксусной кислоты с

- диэтиловым эфиром

- в) ${}_{16}\text{S}$ г) ${}_{24}\text{Cr}$
12. Какую общую формулу имеет основание?
- а) $\text{Me}(\text{OH})_y$ б) $\text{H}_2(\text{Ac})$
 в) Эm On г) $\text{Me}_x(\text{Ac})_y$
13. Какой из оксидов является амфотерным?
- а) ZnO б) SiO_2
 в) SiO г) Na_2O
14. Какое из оснований является двухкислотным?
- а) KOH б) $\text{Bi}(\text{OH})_3$
 в) NH_4OH г) $\text{Sn}(\text{OH})_2$
15. Какая из кислот является двухосновной?
- а) HNO_2 б) HB_2
 в) H_2CO_3 г) H_3BO_3
16. Какая из солей является кислой солью?
- а) $[\text{Fe}(\text{OH})_2]_2\text{CO}_3$ б) $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_3$
 в) Fe OH CO_3 г) $\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$
17. Какова валентность кислотообразующего элемента в молекуле хлорной кислоты HClO_4 ?
- а) II б) III
 в) IV г) VII
18. Какой из кислот соответствует название «сернистая кислота»?
- а) H_2S б) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$
 в) H_2SO_3 г) H_2SO_4
19. Какой соли соответствует название «карбонат висмута III»?
- а) BiOHCO_3 б) $\text{Bi}_2(\text{CO}_3)_3$
 в) $\text{Bi}(\text{HCO}_3)_3$ г) $[\text{Bi}(\text{OH}_2)]\text{CO}_3$
20. Какой соли соответствует название гидросульфат висмута III»?
- а) $\text{Bi}(\text{HSO}_4)_3$ б) $\text{Bi}(\text{HSO}_3)_3$
 в) $\text{Bi}(\text{OH})\text{SO}_4$ г) $[\text{Bi}(\text{OH}_2)]_2\text{SO}_4$
21. Какой соли соответствует название «дигидроксосульфит алюминия»?
- а) $[\text{Al}(\text{OH})_2]_2\text{SO}_4$ б) AlOHSO_3
 в) $[\text{Al}(\text{OH})_2]\text{SO}_3$ г) AlOHSO_4
22. Какие из следующих веществ являются кристаллогидратами?
- а) K_2SO_3 б) Sn
 в) RbOH г) $\text{BaS} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
23. Какие из следующих веществ растворяются в воде?
- а) AlPO_4 б) C_aCO_3
 в) AgNO_3 г) CuS
24. Какие из следующих веществ растворяются в воде?
- а) AgBr б) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
 в) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ г) HgS
25. По какой формуле можно рассчитать массовую долю растворенного вещества?
- а) $m = V \cdot p$ б) $C = \frac{n}{V}$
 в) $m(\text{в} - \text{ва}) = m(p - \text{ра}) - m(\text{H}_2\text{O})$ г) $\omega = \frac{m(\text{в} - \text{ва})}{m(p - \text{ра})}$
26. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 50г раствора с массовой долей $\omega\%(\text{в} \square \text{ва}) = 10\%$?
- а) 10г б) 20г
 в) 5г г) 40г
27. Сколько молей растворенного вещества содержится в 1л децимолярного раствора?
- а) 0,2моль б) 1моль

в) 0,1 моль

г) 0,01 моль

28. По какой формуле можно рассчитать молекулярную концентрацию раствора?

а) $\omega = \frac{m(\text{в} - \text{ва})}{m(p - \text{ра})}$

б) $C = \frac{n}{V}$

в) $m = V \cdot \rho$

г) $m(p - \text{ра}) = m(\text{в} - \text{ва}) + m(H_2O)$

29. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 150 г раствора с массовой долей $\omega\%(\text{в} \square \text{ва}) = 5\%$?

а) 15 г

б) 7,5 г

в) 10 г

г) 5,0 г

30. Какие из следующих электролитов при диссоциации образующих ионы H^+ и OH^- одновременно?

а) $Ca(OH)_2$

б) KOH

в) H_3PO_4

г) $Al(OH)_3$

31. Какие частицы являются анионами?

а) Fe^{3+}

б) NO_3^-

в) CU^{2+}

г) Mn^{2+}

32. Какие электролиты являются сильными?

а) HI

б) KOH

в) H_2S

г) H_3PO_4

33. Каким из следующих элементов могут соответствовать ионы с зарядом $\square 2$?

а) Ca

б) O

в) Fe

г) Sn

34. Сколько ионов образуется при диссоциации молекулы $(NH_4)_2SO_4$?

а) 2

б) 9

в) 3

г) 4

35. Какая из следующих реакций выражается сокращенным ионным уравнением $H^+ + OH^- = H_2O$?

а) $HCl + CuOHCl + H_2O$

б) $HBr + KOH + KBr + H_2O$

в) $2HNO_3 + Fe$

г) $H_2SO_3 + RbOH \rightarrow RbHSO_3 + H_2O$

36. Какие электролиты в ионном уравнении следующей реакции записываются в виде ионов: $CaCO_3 + 2HI = CaI_2 + CO_2 \uparrow + H_2O$?

а) $CaCO_3$

б) HI

в) CaI_2

г) CO_2

37. Какие вещества образуют при диссоциации ионы Mn^{2+} ?

а) $KMnO_4$

б) $MnCl_2$

в) Na_2MnO_4

г) MnO_2

38. Какие электролиты образуют при диссоциации хлорид-ионы Cl^- ?

а) $KClO_3$

б) HCl

в) $Ca(ClO)_2$

г) HClO

39. Каким из следующих элементов могут соответствовать ионы с зарядом $+1$?

а) H

б) Sr

в) Ca

г) Fe

40. Какие частицы являются катионами?

а) NH_4^+

б) $Cr_2O_7^{2-}$

в) NO_3^-

г) $H_2PO_4^-$

41. Какие из следующих электролитов являются слабыми?

а) H_2SO_4

б) NaCl

в) $Al(NO_3)_3$

г) H_3PO_4

42. Сколько ионов образуется при диссоциации двух молекул $FeCl_3$?

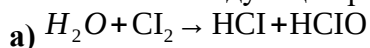
а) 4

б) 10

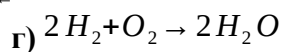
в) 8

г) 5

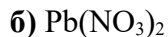
43. Какая из следующих реакций относится к реакциям ионного обмена?



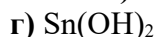
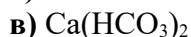
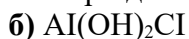
в) Ba



44. Какие вещества в ионном уравнении следующей реакции записываются в виде молекул: $H_2S + Pb$



45. Какие из следующих электролитов при диссоциации образуют гидроксидные ионы?



46. Какова среда раствора, если $[OH^-] = 10^{-11}$ моль/л?

а) кислая

б) щелочная

в) нейтральная

47. Чему равно ионное произведение воды ($t = 25^\circ C$)?

а) 10^{-12}

б) 10^{-10}

в) 10^{-14}

г) 10^{-9}

48. Какова среда раствора, если $pH < 7$?

а) нейтральная

б) кислая

в) щелочная

49. Чему равен pH раствора, если $[H^+] = 10^{-5}$ моль/л?

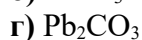
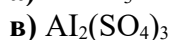
а) 8

б) 12

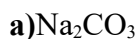
в) 5

г) 9

50. Какие из следующих солей не подвергаются гидролизу?



51. Растворы, каких электролитов характеризуются значениями $pH > 7$?



52. В растворах, каких солей метилоранж имеет желтый цвет?



53. При каких значениях pH фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет?

а) 12

б) 4

в) 7

г) 14

54. Какую окраску приобретает лакмус в нейтральной среде?

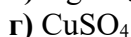
а) малиновую

б) синюю

в) красную

г) фиолетовую

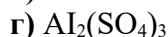
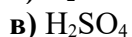
55. Растворы, каких солей характеризуются значениями $pH > 7$?



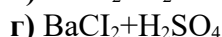
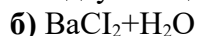
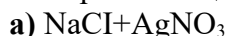
56. С какими из следующих веществ может реагировать оксид серы (VI)?



57. С какими из следующих веществ может взаимодействовать оксид цинка?



58. При взаимодействии, каких двух веществ, происходит реакция нейтрализации?



59. С какими металлами может взаимодействовать раствор хлорида меди (II)?
а) Zn б) Hg
в) Fe г) Ag
60. Какая кислота образуется при взаимодействии оксида фосфора (III) с водой?
а) H_3PO_4 б) H_2SO_4
в) HPO_3 г) H_3PO_3
61. Изотопы химического элемента отличаются друг от друга:
а) по числу нейтронов б) по числу электронов
в) по числу протонов г) по положению в периодической системе
62. Какой газ выделяется при взаимодействии разбавленной серной кислоты с железом?
а) H_2S б) H_2
в) SO_2 г) SO_3
63. С какими из следующих веществ может реагировать оксид азота (V)?
а) CaCl_2 б) H_2O
в) H_2SO_4 г) HCl
64. С какими из следующих веществ может взаимодействовать оксид натрия?
а) H_2O б) BaO
в) NaOH г) BaSO_4
65. С какими металлами может взаимодействовать раствор нитрата свинца (II)?
а) Hg б) Cu
в) Au г) Al
66. Отстаивание применяют при разделении смеси, если компоненты обладают:
а) различной плотностью б) различной растворимостью
в) различной окраской г) различным агрегатным состоянием
67. Дистилляция – метод разделения смесей, в основе которых лежит:
а) различная температура кипения компонентов
б) различная плотность компонентов
в) различная растворимость веществ
г) различное агрегатное состояние веществ
68. Выпаривание применяют для выделения веществ и смесей, если компоненты обладают:
а) различной плотностью б) различным агрегатным состоянием
в) различной растворимостью г) различной температурой кипения
69. Химическое понятие «моль» показывает:
а) число атомов вещества б) число молекул вещества
в) количество вещества г) молекулярную массу вещества
70. Многие химические элементы образуют несколько простых веществ, обладающих различными свойствами. Это явление называют:
а) полиморфизмом б) гомологией
в) многомерностью г) аллотропией
71. Закон постоянства состава открыл ученый:
а) Дж. Пристли б) Ж.Л. Пруст
в) К. Шееле г) Дж. Дальтон
72. Химические соединения переменного состава называют:
а) сложными веществами б) дальтонидами
в) комплексными веществами г) бертоллидами
73. Химические соединения постоянного состава называют:
а) бертоллидами б) веществами
в) дальтонидами г) корпускулидами
74. В основе современной квалификации химических элементов лежит:
а) валентность б) строение атома
в) атомная масса г) число протонов в ядре атома

75. Ковалентная связь осуществляется за счет:
- а) электронных облаков
 - б) валентных электронов
 - в) двух общих электронов, или электронной пары
 - г) электростатических сил притяжения
76. Химические соединения с ионной связью называют ионными или:
- а) ковалентными
 - б) электролитами
 - в) электростатическими
 - г) гетерополярными
77. Кристаллические вещества, содержащие молекулы воды, называют:
- а) кристаллогидратами
 - б) гидратами
 - в) гидрированными
 - г) сольватами
78. Суспензия представляет собой:
- а) смесь твердого и жидкого веществ
 - б) раствор твердого вещества в жидком растворителе
 - в) лекарственное средство
 - г) коллоидный раствор
79. Эмульсия представляет собой:
- а) жидкий раствор
 - б) смесь нерастворимых друг в друге жидких веществ
 - в) раствор яичного белка
 - г) средство для стирки
80. Коллоидный раствор отличается от истинного раствора:
- а) концентрацией
 - б) плотностью
 - в) размерами частиц растворенного вещества
 - г) способами приготовления
81. Ареометр – это прибор, с помощью которого:
- а) определяют состав воздуха
 - б) устанавливают направление ветра
 - в) контролируют содержание вредных веществ в растворах
 - г) измеряют плотность жидкостей
82. В лаборатории растворитель может быть отделен от растворенного вещества:
- а) электролизом
 - б) декантацией
 - в) фильтрованием
 - г) перегонкой
83. Какова среда водного раствора хлорида натрия?
- а) нейтральная
 - б) соленая
 - в) кислая
 - г) щелочная
84. Какова среда водного раствора силиката натрия?
- а) кислая
 - б) соленая
 - в) нейтральная
 - г) щелочная
85. Какой цвет приобретает лакмус в водной среде карбоната калия?
- а) красный
 - б) зеленый
 - в) синий
 - г) бесцветный
86. Примером окислительно-восстановительной реакции является:
- а) разложение известняка
 - б) разложение азотной кислоты
 - в) нейтрализация азотной кислоты
 - г) взаимодействие известняка с азотной кислотой
87. Раствор нитрата калия в воде, в присутствии фенолфталеина присутствует:
- а) синим
 - б) малиновым
 - в) бесцветным
 - г) розовым
88. Раствор сульфата аммония в воде, окрасится лакмусом в:

- ## Ответы на тесты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
в	б	в	б	г	а	б	б	в	г	в	а	а	г	в
1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
б	г	в	б	а	в	г	в	в	г	в	в	б	б	г
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
б	б	б	в	б	б	б	б	а	а	г	в	в	в	б
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
б	в	б	в	б	в	а	а	г	а	б	б	в	а	а
6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
а	б	б	а	г	б	а	а	в	г	б	а	б	в	в
7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
в	а	а	б	в	г	г	а	г	в	б	в	б	а	г
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100					
в	а	б	в	а	г	а	в	а	в					

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1:

1. Почему отбеливающее действие раствора гипохлорита натрия уменьшается с повышением температуры? Обосновать уравнениями реакций в ионном и молекулярном виде.
2. От каких факторов зависит константа скорости реакции при данной температуре?
3. Определите константу скорости реакции $2A+B=C$, зная, что при концентрациях А и В, равных 0,5 и 0,6 моль/дм³, соответственно, ее скорость составляет 0,018 моль/(дм³·мин).
4. Какими способами в системе $2SO_2+O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$; $\Delta H < 0$ можно сместить равновесие в сторону большего выхода SO_3 при заданной концентрации SO_2 ?
5. Равновесные концентрации в системе $CO+Cl_2 \rightleftharpoons COCl_2$ равны $c(Cl_2)=0,3$ моль/дм³, Вычислите начальную концентрацию хлора.

Вариант 2:

1. Какой из элементов, имеющих валентное электронное строение $4s^23d^3$ или $4s^24p^3$, обладает окислительными свойствами? Почему?
2. Дайте характеристику с помощью 4-х квантовых чисел 3-го электрона в атоме бора. Охарактеризовать этот элемент с точки зрения его положения в периодической системе.
3. Составьте электронные формулы для атомов элементов с порядковыми номерами 25 и 34. К какому электронному типу относится каждый из них? Охарактеризуйте каждый из элементов с точки зрения их положения в периодической системе элементов.
4. Какими правилами определяется порядок заполнения электронами подуровней в атоме? Приведите электронные конфигурации невозбужденных атомов Br; Mn; Ti и ионов Ba^{2+} ; Fe^{3+} .
5. Почему у марганца преобладают металлические свойства, тогда как расположенные в той же группе галогены – типичные неметаллы.
6. Среди приведенных ниже электронных конфигураций укажите невозможные и объясните причину невозможности их реализации:

а) $1p^3$; б) $3p^6$; в) $3s^2$; г) $12s^3$; д) $2d^5$; е) $5d^2$; ж) $3f^{12}$.

Контрольная работа по разделам

«Общая химия» и «Неорганическая химия»

Вариант 1

Тестовая часть

1. К физическим свойствам металлов относится
 1. легкоплавкость
 2. теплопроводность
 3. хрупкость
2. На внешнем энергетическом уровне у металлов в основном
 1. 1-3 электрона
 2. 4-5 электронов
 3. 6-8 электронов
3. Выберите способ защиты металлов от коррозии.
 1. покрытие краской
 2. обертывание бумагой
 3. поливание соленым раствором
4. Аллотропия - это
 1. свойство неметаллов образовывать несколько простых веществ
 2. свойство неметаллов переходить из твердого состояния в газообразное
 3. свойство неметаллов вступать в реакции с хлором
5. При взаимодействии основных оксидов с водой получается
 1. соль
 2. кислота
 3. основание
6. Продолжите уравнение реакции $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{MgCl}_2$
 1. $\text{MgSO}_4 + 2\text{HCl}$
 2. $\text{MgH} + \text{ClS}$
 3. $\text{H}_2\text{S} + \text{Mg ClO}$
7. Электроотрицательность это
 1. способность атома химического элемента притягивать общие электроны
 2. способность неметаллов вступать в реакции с металлами
 3. способность неметаллов блестеть
8. у кислоты плотность больше чем у воды, поэтому нужно
 1. наливать кислоту в воду
 2. наливать воду в кислоту
 3. лучше вообще не смешивать
9. Класс соединений состоящий из катиона металла и гидроксид-аниона называется
 1. соли
 2. оксиды
 3. гидроксиды
10. Рассчитайте молярную массу воды (H_2O)
 1. 2 г/моль
 2. 18 г/моль
 3. 22 г/моль
11. Исключите лишнее понятие:
 1. протон
 2. электрон
 3. ион
12. К газообразным дисперсным системам относится атмосферный туман. Туман представляет из себя распределение мельчайших частиц:
 1. газа в твердом веществе
 2. жидкости в газе
 3. жидкости в жидкости

13. Валентность IV сера проявляет в соединении, формула которого:

1. Na_2S
2. H_2S
3. SO_2

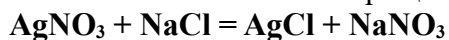
14. Эмульсиями называются дисперсные системы, в которых

1. смешиваются две несмешиваемые жидкости
2. газ растворяют в жидкости
3. твердое вещество распыляют в газе

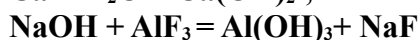
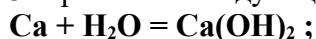
Задания с развернутым ответом

1. Составить формулы веществ: оксид лития, оксид серы(IV), оксид алюминия, гидроксид магния, гидроксид хрома(III), серная кислота, азотистая кислота, соляная кислота.

2. Напишите полное и сокращенное ионные уравнения:



3. Уравняйте следующие реакции



4. Рассчитайте молярную массу следующих веществ:



5. Сколько молей содержится в 120 г HNO_3 ?

1. В руде содержится 64 % железа, сколько нужно добыть руды, чтобы получить 564 кг железа.

2. В 75 г воды растворили два кусочка сахара, каждый из которых весит по 10,5 г.

Определить массовую долю сахара в полученном растворе.

3. Что такое кислоты? Классификация кислот, примеры.

Вариант 2

Тестовая часть

1. при взаимодействии металлов с кислородом получают

1. соли
2. кислоты
3. основные или амфотерные оксиды

2. Аллотропия - это

1. свойство неметаллов образовывать несколько простых веществ
2. свойство неметаллов переходить из твердого состояния в газообразное
3. свойство неметаллов вступать в реакции с хлором

3. Реакция взаимодействия основания и кислоты называется

1. дегенерацией
2. активацией
3. нейтрализацией

4. продолжите химическую реакцию $\text{Ca} + \text{H}_2\text{O}$

1. $\text{Ca} + \text{H}_2$
2. Ca(OH)_2
3. HCaO

5. К физическим свойствам металлов относится

1. летучесть
2. ковкость
3. стойкость

6. Число электронов на внешнем энергетическом уровне, характерное для неметаллов

1. 1
2. 2-3
3. 4-8

7. К аллотропным модификациям относится
 1. кислород и озон
 2. натрий и хлор
 3. магний и сера
8. у кислоты плотность больше чем у воды, поэтому нужно
 1. наливать кислоту в воду
 2. наливать воду в кислоту
 3. лучше вообще не смешивать
9. Химический элемент расположен во 2-м периоде, 1 а группе Назовите этот элемент
 1. литий
 2. радий
 3. железо
10. К химическим явлениям относятся
 1. ржавление железа
 2. таяние льда
 3. измельчение соли
11. группа это
 1. горизонтальный ряд
 2. диагональный ряд
 3. вертикальный ряд
12. в образовании химической связи принимают участие
 1. все электроны атома
 2. нейтроны
 3. электроны внешних энергетических уровней
13. Рассчитайте молярную массу HCl
 1. 36,5 г/моль
 2. 12 г/моль
 3. 48 г/моль
14. Атом брома имеет следующую конфигурацию валентного слоя
 1. $2s^2 2p^5$
 2. $5s^2 5p^2$
 3. $4s^2 4p^5$

Задания с развернутым ответом

1. Составить формулы веществ: оксид натрия, оксид углерода(IV), оксид железа (III), гидроксид цинка, гидроксид хрома(III), сернистая кислота, азотная кислота, соляная кислота.
2. Напишите полное и сокращенное ионные уравнения:

$$\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} = 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$$
3. Уравняйте следующие реакции

$$\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = \text{NaOH} + \text{H}_2 ;$$

$$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{MgCl}_2 = \text{MgSO}_4 + \text{HCl}$$
4. Рассчитайте молярную массу следующих веществ:
 LiOH , H_2SiO_3 , CH_3OH , H_2SO_4
5. Сколько молей содержится в 188 г HCl?
6. В руде содержится 81 % железа, сколько железа содержится, в 367 кг руды.
7. Сколько граммов Na_2SO_4 необходимо взять для приготовления 1 л раствора с концентрацией 1,5 моль/л (0,5M)?
8. Что такое основания? Классификация оснований, примеры.

Ролевая игра на уроке химии на тему "Производство серной кислоты"

Данная игра включает в себя пять стадий:

1. Теоретическая часть занятия — вводная сессия;
2. Рефлексивное наблюдение, в ходе которого обучаемые обдумывают и обсуждают новый материал; выполнение заданий по анализу кейс-технологии, решение задач;
3. Обобщение и анализ, когда обучаемые вводят полученную новую информацию в систему уже имеющихся у них знаний, устанавливая между ними связи для применения ее при анализе и принятии управленческих и профессиональных решений;
4. Подведение итогов обсуждения, выполнения групповых заданий; краткий обзор пройденного на занятии материала, его закрепление, обратная связь, рефлексия;
5. Стадия самостоятельного применения, новых знаний на практике в проектных и творческих заданиях, требующих от обучаемого демонстрации собственных идей и мыслей, самостоятельной работы вне аудитории. Девиз урока:

Процесс современного производства обеспечивается слаженной работой людей различных специальностей.

Цель урока:

Обобщить знания учащихся о научных принципах производства в свете требований современной технологии.

Раскрыть перспективы развития производства серной кислоты.

Подчеркнуть роль науки в совершенствовании химической промышленности, загрязнение атмосферы выбросами химических предприятий по производству серной кислоты.

Оборудование урока:

Выставка изделий, веществ, полученных на основе серной кислоты, таблицы.

Ход урока

Вступительное слово учителя.

"Едва ли найдется другое искусственно применяемое в технике, как H_2SO_4 . Где нет заводов для ее добывания, немисливо выгодное производство многих других веществ, имеющее важное техническое значение." Серная кислота известна с древности, встречаясь в природе в свободном виде, например, в виде озер вблизи вулканов. Возможно, первое упоминание о кислых газах, получаемых при прокаливании квасцов или железного купороса «зеленого камня», встречается в сочинениях, приписываемых арабскому алхимику Джабир ибн Хайяну.

В IX веке персидский алхимик Ар-Рази, прокаливая смесь железного и медного купороса ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ и $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), также получил раствор серной кислоты. Этот способ усовершенствовал европейский алхимик Альберт Магнус, живший в XIII веке.

В XV веке алхимики обнаружили, что серную кислоту можно получить, сжигая смесь серы и селитры, или из пирита — серного колчедана, более дешевого и распространенного сырья, чем сера. Таким способом получали серную кислоту на протяжении 300 лет, небольшими количествами в стеклянных ретортах. И только в середине 18 столетия, когда было установлено, что свинец не растворяется в серной кислоте, от стеклянной лабораторной посуды перешли к большим промышленным свинцовым камерам.

Сегодня мы отправимся на завод по производству серной кислоты. Нам необходимо разделиться на четыре группы. Первая группа работает сегодня в отделе главного технолога; вторая группа работает с экологическим надзором, третья группа работает в центральной заводской лаборатории, а четвертая группа познакомится с работой отдела реализации и сбыта готовой продукции.

Распределение на роли:

Класс делится на 4 рабочие группы:

Отдел главного технолога;

Экологический надзор

3. Центральная заводская лаборатория. 4. Отдел реализации и сбыта готовой продукции; каждой группе предлагаются вопросы для обсуждения и дискуссии.

Отдел главного технолога

Выделить все цеха по производству H_2SO_4 .

Знать назначение и режим работы всех аппаратов.

Выделить научные принципы вашего производства.

Экологический надзор

Какие экологические проблемы возникают при производстве серной кислоты. Как Вы решаете экологическую проблему на вашем производстве.

Центральная заводская лаборатория

Химизм каждой стадии производства серной кислоты.

Техника безопасности при работе с серной кислотой.

Качественные реакции на H_2SO_4 .

Отдел реализации и сбыта готовой продукции

Охарактеризуйте продукт вашего производства.

Перечислите смежные организации, с которыми Вы работаете.

Основные потребители Вашей продукции.

Работа в рабочих группах и дискуссия 15 мин.

Слово предоставляется представителю:

Отдел главного технолога

Главный технолог - Среди минеральных кислот, производимых химической промышленностью, серная кислота по объему производства и потребления занимает первое место. Объясняется это и тем, что она самая дешевая из всех кислот, а также ее свойствами. Серная кислота не дымит, в концентрированном виде не разрушает черные металлы, в то же время является одной из самых сильных кислот, в широком диапазоне температур (от -40 .- 20 до 260 - $336,5$ °C) находится в жидком состоянии.

1 технолог - Основные стадии получения серной кислоты:

Обжиг сырья с получением SO_2 Окисление SO_2 в SO_3 Абсорбция SO_3 Центральная заводская лаборатория

Главный лаборант - В промышленности применяют два метода окисления SO_2 в производстве серной кислоты: контактный — с использованием твердых катализаторов (контактов), и нитрозный (башенный) — с оксидами азота. Первая башенная система появилась в Германии в 1907 г. Получаемая при нитрозном методе серная кислота – не особенно чистая и не концентрированная, поэтому область ее применения ограничена. В таких производствах, как получение взрывчатых веществ, или в органическом синтезе, нужна более концентрированная и более чистая кислота, получаемая другим методом – контактным. Контактный способ вытесняет нитрозный.

1 лаборант - Контактный способ производства серной кислоты – многостадийный процесс. В большинстве случаев сырьем для производства серной кислоты контактным методом является серный колчедан (FeS_2), а также сульфиды цветных металлов. Серный колчедан широко распространен в природе, среднее содержание серы в руде колеблется от 40 до 50%, кроме того, руда содержит примеси соединений кобальта, никеля, мышьяка, селена, меди, кремнезем, карбонаты кальция и натрия, оксид алюминия, серебро, золото.

2 лаборант - Ниже приведены реакции по производству серной кислоты из минерала пирита на катализаторе — оксиде ванадия (V).

$4FeS_2 + 11O_2 = 2Fe_2O_3 + 8SO_2$
 $2SO_2 + O_2 (V_2O_5) \rightarrow 2SO_3$
 $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$ Отдел главного технолога

2 технолог - Известно сотни веществ, ускоряющих окисление SO_2 до SO_3 , три лучших из них в порядке уменьшения активности: платина, пятиокись ванадия и окись железа. При этом платина отличается дороговизной и легко отравляется примесями, содержащимися в газе SO_2 , особенно мышьяком. Окись железа требует высоких температур для проявления каталитической активности (выше 625 гр. C).

Таким образом ванадиевый катализатор является наиболее рациональным, и только он применяется при производстве серной кислоты.

3 технолог - Нитрозный метод получения серной кислоты

$SO_2 + NO_2 \rightarrow SO_3 + NO \uparrow$.

$2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$ При реакции SO_3 с водой выделяется огромное количество теплоты и серная кислота начинает закипать с образованием "туманов" $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + Q$. Поэтому SO_3 смешивается с H_2SO_4 , образуя раствор SO_3 в 91% H_2SO_4 - олеум.

Центральная заводская лаборатория

3 лаборант - При работе на нашем производстве четко соблюдается техника безопасности. Серная кислота и олеум — очень едкие вещества. Они поражают кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути (вызывают химические ожоги). При вдыхании паров этих веществ они вызывают затруднение дыхания, кашель, нередко — ларингит, трахеит, бронхит и т. д.

4 лаборант - Предельно допустимая концентрация аэрозоля серной кислоты в воздухе рабочей зоны 1,0 мг/м³, в атмосферном воздухе 0,3 мг/м³ (максимальная разовая) и 0,1 мг/м³ (среднесуточная). Поражающая концентрация паров серной кислоты 0,008 мг/л (экспозиция 60 мин), смертельная 0,18 мг/л (60 мин). Класс опасности II.

Экологический надзор

1 эколог - Аэрозоль серной кислоты может образовываться в атмосфере в результате выбросов химических и металлургических производств, содержащих оксиды S, и выпадать в виде кислотных дождей. Кислотные осадки во многих районах мира настолько повысили кислотность озер, что жизнь их обитателей оказалась под угрозой. Борьба с этим явлением до сих пор сводилась к внесению в воду извести. Однако ее применение имеет целый ряд недостатков.

2 эколог - Известь — вещество едкое, может вызвать ожоги у рабочих, занимающихся ее внесением, у рыб и растений, а также гибель микроорганизмов; растворение извести и ее нейтрализация приводит к местному разогреву воды, что вызывает кислородное обеднение воды; существенно повышается жесткость воды.

3 эколог - Кроме самих соединений серы экологические проблемы могут вызывать и соединения, находящиеся в составе серосодержащих руд. Например, селен, который входит в состав серосодержащих руд и выделяется в атмосферу при обжиге пирита. Селен может заменять серу в аминокислотах (метионине, цистеине, цистине) и включаться в обмен веществ. Избыток селена в растениях (до 5•10⁻⁶ %) вызывает облысение овец и болезни их копыт, выпадение перьев у птиц, нарушение координации движений у животных.

4-й эколог - Другой отход производства — пиритный огарок. Огромные его количества занимают значительные территории пахотных земель, сильно запыляют атмосферу, создавая тем самым угрозу для здоровья людей.

Слово предоставляется представителю отдела реализации и сбыта готовой продукции. Он рассказывает о продуктах, о смежных организациях, о потребителях.

1 специалист - Реклама - Области применения серной кислоты чрезвычайно обширны. Существенная ее часть используется как полупродукт в различных отраслях химической промышленности, прежде всего для получения минеральных удобрений, а также солей, кислот, взрывчатых веществ. Серная кислота применяется и при производстве красителей, химических волокон, в металлургической, текстильной, пищевой промышленности и т. д.

2 специалист - На доске вычерчивается схема: Области применения H_2SO_4 .

в производстве минеральных удобрений;

как электролит в свинцовых аккумуляторах;

для получения различных минеральных кислот и солей;

в производстве химических волокон, красителей, дымообразующих и взрывчатых веществ;

в нефтяной, металлообрабатывающей, текстильной, кожевенной и др. отраслях промышленности;

в пищевой промышленности — зарегистрирована в качестве пищевой добавки E513 (эмульгатор);

в промышленном органическом синтезе в реакциях:

дегидратации (получение диэтилового эфира, сложных эфиров); гидратации ;сульфирования (синтетические моющие средства и промежуточные продукты в производстве красителей);

Для восстановления смол в фильтрах на производстве дистиллированной воды.

3 специалист - Мировое производство серной кислоты ок. 160 млн тонн в год. Самый крупный потребитель серной кислоты — производство минеральных удобрений. На 1 т P_2O_5 фосфорных удобрений расходуется 2,2-3,4 т серной кислоты, а на 1 т $(NH_4)_2SO_4$ — 0,75 т серной кислоты. Поэтому сернокислотные заводы стремятся строить в комплексе с заводами по производству минеральных удобрений.

Заключительное слово предоставляется отделу главного технолога:

4 технолог - В производстве H_2SO_4 соблюдены основные направления развития химической промышленности:

1.Технология малоотходная – переход сырья в целевой продукт достигает 99,9 %.

2.Энергосберегающее, так как процесс обеспечивает сам свое энергосбережение.

Эта химическая технология обладает рядом функций и рядом достоинств:

1.Рациональное использование сырья и энергии.

2.Масштабность и дешевизна.

ВЫВОД: процесс экономичен, прост, эффективен, Хорошо отработан в производстве.

Подведение итогов обсуждения. Выполнение заданий:

Отдел главного технолога вам необходимо :составьте по предложенной схеме уравнения реакций. Отметьте реакции обмена, разложения, соединения; реакции, происходящие с изменением и без изменения степеней окисления элементов в веществе.

FeS_2 S SO_2 SO_3 (p-p) $CuSO_4$.

Центральная заводская лаборатория Задача: Сколько тонн H_2SO_4 можно получить из 2,4 т. Пирита.

Отдел реализации и сбыта готовой продукции Серная кислота имеет разнообразное применение. В таблице найдите соответствие между свойствами серной кислоты и областями ее применения.

Ответ. 1-г; 2-в; 3-а; 4-б; 5-е; 6-д; 7-ж.

Таблица 1

Свойства серной кислоты Области применения

Реакция обмена с солями (1).

Реакция обмена с оксидами и гидроксидами (2).

Взаимодействие раствора с металлами (3).

Водоотнимающие свойства (4).

Взаимодействие концентрированной серной кислоты с металлами (5).

Реакция неполного обмена с фосфатом кальция (6).

Нейтрализация раствором аммиака (7) Получение водорода в аппарате Киппа (а).

Высушивание веществ (б).

Очистка поверхности металлов от ржавчины (в).

Получение простого суперфосфата (д).

Травление чистых металлов (е).

Получение сульфата аммония (ж)

Экологический надзор Расположите виды серосодержащего сырья в ряд по убыванию процентного содержания в них серы: цинковая обманка (ZnS), халькопирит ($CuFeS_2$), серный колчедан (FeS_2).

Ответ. FeS_2 , $CuFeS_2$, ZnS .

Подводится итог работы.

Домашнее задание: Составьте кроссворд на тему «Серная кислота»

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Биотехнология и геновая инженерия – технологии XXI века.

2. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
3. Современные методы обеззараживания воды.
4. Аллотропия металлов.
5. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.
6. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...».
7. Синтез 114-го элемента – триумф российских физиков-ядерщиков.
8. Изотопы водорода.
9. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
10. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
11. Плазма – четвертое состояние вещества.
12. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
13. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
14. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
15. Применение твердого и газообразного оксида углерода(IV).
16. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
17. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
18. Косметические гели.
19. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
20. Минералы и горные породы как основа литосферы.
21. Растворы вокруг нас.
22. Вода как реагент и как среда для химического процесса.
23. Типы растворов.
24. Жизнь и деятельность С. Аррениуса.
25. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
26. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
27. Серная кислота – «хлеб химической промышленности».
28. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
29. Оксиды и соли как строительные материалы.
30. История гипса.
31. Поваренная соль как химическое сырье.
32. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
33. Реакция горения на производстве.
34. Реакция горения в быту.
35. Виртуальное моделирование химических процессов.
36. Электролиз растворов электролитов.
37. Электролиз расплавов электролитов.
38. Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
39. История получения и производства алюминия.
40. Электролитическое получение и рафинирование меди.
41. Жизнь и деятельность Г. Дэви.
42. Роль металлов в истории человеческой цивилизации.
43. История отечественной черной металлургии.
44. История отечественной цветной металлургии.
45. Современное металлургическое производство.
46. Специальности, связанные с обработкой металлов.
47. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
48. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
49. Инертные или благородные газы.
50. Рождающие соли – галогены.

51. История шведской спички.
52. Химия металлов в моей профессиональной деятельности.
53. Химия неметаллов в моей профессиональной деятельности.
54. Краткие сведения по истории возникновения и развития органической химии.
55. Жизнь и деятельность А.М. Бутлерова.
56. Витализм и его крах.
57. Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
58. Современные представления о теории химического строения.
59. Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
60. Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
61. История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
62. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
63. Углеводородное топливо, его виды и назначение.
64. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
65. Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
66. Сварочное производство и роль химии углеводородов в ней.
67. Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.
68. Ароматические углеводороды как сырье для производства пестицидов.
69. Углеводы и их роль в живой природе.
70. Строение глюкозы: история развития представлений и современные воззрения.
71. Развитие сахарной промышленности в России.
72. Роль углеводов в моей будущей профессиональной деятельности.
73. Метанол: хемофилия и хемотофия.
74. Этанол: величайшее благо и страшное зло.
75. Алкоголизм и его профилактика.
76. Многоатомные спирты и моя будущая профессиональная деятельность.
77. Формальдегид как основа получения веществ и материалов для моей профессиональной деятельности.
78. Муравьиная кислота в природе, науке и производстве.
79. История уксуса.
80. Сложные эфиры и их значение в природе, быту и производстве.
81. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
82. Замена жиров в технике пищевой сырьем.
83. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
84. Мыла: прошлое, настоящее, будущее.
85. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
86. Синтетические моющие средства (СМС): достоинства и недостатки.
87. Аммиак и амины – бескислородные основания.
88. Анилиновые красители: история, производство, перспектива.
89. Аминокислоты – амфотерные органические соединения.
90. Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул.
91. Синтетические волокна на аминокислотной основе.
92. «Жизнь это способ существования белковых тел...»
93. Структуры белка и его деструктурирование.
94. Биологические функции белков.
95. Белковая основа иммунитета.
96. СПИД и его профилактика.

97. Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.
98. Химия и биология нуклеиновых кислот.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.07 Биология**

Разработчик:
Сотникова Елена Борисовна,
доцент, кафедра химии и биологии

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.07 Биология

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); - историю развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; - роль биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; - обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания 		<p>Темы рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета</p> <p>Вопросы для собеседования</p> <p>Темы индивидуальных проектов</p>

первой помощи при травмах, соблюдения правил поведения в природе.		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.07 Биология.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Признаки живых организмов и их многообразие.
2. Уровневая организация живой природы и эволюция.
3. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.
4. Прокариотические клетки.
5. Эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки
6. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.).
7. Пластический обмен веществ.
8. Энергетический обмен.
9. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации.
10. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.
11. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.
12. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.
13. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.
14. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.
15. Органогенез. Постэмбриональное развитие.
16. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.
17. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель - основоположник генетики.
18. Законы генетики, установленные Г. Менделем.
19. Сцепленное с полом наследование.
20. Наследственная, или генотипическая, изменчивость.
21. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость.
22. Генетика - теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции.
23. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.
24. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.
25. Гипотезы происхождения жизни.
26. Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.
27. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор.
28. Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции.
29. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.
30. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
31. Этапы эволюции человека.
32. Родство и единство происхождения человеческих рас.
33. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.

34. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
35. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.
36. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине Биология.

Тема 1. Химическая организация клетки

Вопросы для собеседования

1. Какие элементы входят в состав клетки
2. Что относится к макроэлементам?
3. Что относится к микроэлементам?
4. Что относится к ультрамикроэлементам?
5. Какие неорганические вещества в клетке?
6. Функции воды?
7. Мономер углеводов?
8. Виды углеводов?
9. Что относится к моносахаридам?
10. Что относится к дисахаридам?
11. Что относится к полисахаридам?
12. Какие функции выполняют углеводы?
13. Виды липидов в клетке?
14. Мономер жиров?
15. Перечислите функции жиров.
16. Мономер белков?
17. Что такое пептидная связь?
18. Какие аминокислоты называются незаменимыми? Сколько их?
19. Структуры белков?
20. Перечислите функции белков.
21. Какие нуклеиновые кислоты содержатся в клетке?
22. Из остатков каких веществ состоит нуклеотид ДНК?
23. Чем представлен нуклеотид ДНК.
24. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов ДНК?
25. Что такое "принцип комплементарности"?
26. Какие функции выполняют ДНК?
27. Чем представлен нуклеотид РНК.
28. Какие азотистые основания входят в состав нуклеотидов РНК?
29. Какие функции выполняют РНК?
30. Что такое АТФ?
31. Сколько энергии в макроэргических связях АТФ?

Комплект заданий для тестирования

ЗАДАНИЕ №1 : выберите правильный ответ:

1. неклоточное строение имеет :
а) эритроцит б) инфузория – туфелька в) фотобактерии г) вирус гриппа
2. к органическим веществам клетки относятся:
а) минерал. соли и белки б) белки и липиды в) вода и нуклеин. кис-ты г) минер.соли и вода
3. белки – биологические полимеры, мономерами которых являются :
а) нуклеотиды б) аминокислоты в) моносахариды г) липиды

4. нуклеотид Урацил в цепи РНК комплементарен нуклеотиду ДНК:
а) Тимину б) Цитозину в) Аденину г) Урацилу д) Гуанину
5. белки НЕ выполняют функцию :
а) транспортную б) каталитическую в) хранение наследств.инф-ции г) структурную
6. Наиболее распространенными в живых организмах элементами являются:
А) С, О, S, N; б) Н, С, О, N; в) О, Р, S, С; г) N, Р, S, О.
7. Вода обладает способностью растворять вещества, поскольку ее молекулы:
А) полярны б) имеют малые размеры в) содержат атомы, соединенные ионной связью г) образуют между собой водородные связи
8. К моносахаридам относятся:
А) глюкоза, рибоза, фруктоза б) крахмал, глюкоза, сахароза В) фруктоза, рибоза, сахароза г) дезоксирибоза, рибоза, сахароза
9. К полисахаридам относятся:
А) крахмал, рибоза, глюкоза б) гликоген, глюкоза, целлюлоза В) целлюлоза, крахмал, гликоген г) крахмал, целлюлоза, фруктоза
10. Первичную структуру белка поддерживают связи:
а) пептидные б) водородные; в) дисульфидные; г) гидрофобные.
11. Мономерами молекул нуклеиновых кислот являются:
а) нуклеозиды б) нуклеотиды в) полинуклеотиды г) азотистые основания.
12. Молекула ДНК содержит азотистые основания:
а) аденин, гуанин, урацил, цитозин б) цитозин, гуанин, аденин, тимин в) тимин, урацил, тимин, цитозин г) аденин, урацил, тимин, цитозин
13. Вторичная структура белка представляет собой:
а) цепь, свернутую в спираль; б) двойную спираль; в) спираль, свернутую в клубок; г) одинарную цепь
14. АТФ в клетке выполняет функцию:
а) структурную; б) каталитическую; в) запасющую; г) энергетическую; д) информационную
15. многообразие белков определяется наличием:
а) пептидных связей б) аминокислот в) атомов углерода г) 4 структур белка
- ЗАДАНИЕ №2 : дайте характеристику Третичной структуры белка

Тема 2. Строение и функции клетки

Вопросы для собеседования

1. Основные органоиды клетки.
2. Цитоплазма. Состав и функции.
3. Рибосомы. Строение и функции.
4. Клеточный центр. Строение и функции.
5. Органоиды движения. Строение и функции.
6. Наружная плазматическая мембрана. Строение и функции.
7. ЭПС. Строение и функции.
8. Аппарат Гольджи. Строение и функции.
9. Митохондрии. Строение и функции.
10. Лизосомы. Строение и функции
11. Пластиды. Строение и функции

Комплект заданий для тестирования

№1 выберите правильный ответ:

1. органоид цитоплазмы, который состоит из стопки плоских цистерн, по краям которых ответвляются трубочки, отделяющие мелкие пузырьки, это:
а) мембрана б) ЭПС в) митохондрия г) аГ

2. органоид, участвующий в делении клетки:
а) рибосомы б) ЭПС в) клеточный центр г) аГ
3. однородное мелкозернистое вещество:
а) матрикс б) тилакоиды в) цитоплазма г) граны
4. округлые органоиды с набором ферментов, разрушающих органические вещества:
а) лизосомы б) рибосомы в) аГ г) лейкопласты
5. органоиды цитоплазмы, участвующие в биосинтезе белка:
а) лизосомы б) рибосомы в) пузырьки аГ г) лейкопласты
6. бесцветные пластиды:
а) лизосомы б) рибосомы в) пузырьки аГ г) лейкопласты
7. органоид, состоящий из 2-х центриолей:
а) рибосомы б) ЭПС в) клеточный центр г) аГ
8. окружает содержимое клетки и осуществляет ее взаимодействие с внешней средой и соседними клетками:
а) мембрана б) ЭПС в) митохондрия г) аГ
9. органоид, где происходит синтез АТФ:
а) мембрана б) ЭПС в) митохондрия г) аГ
10. пластиды, участвующ. в процессе фотосинтеза:
а) хлоропласты б) хромопласты в) лейкопласты г) нет верного ответа
11. кристы – это выросты:
а) внутренней мембраны хлоропластов б) внутр. мембраны митохондрий в) ЭПС г) рибосом
12. к мембранным органоидам не относится:
а) ЭПС б) митохондрии в) аГ г) рибосомы
13. собственную ДНК имеют:
а) ЭПС б) митохондрии в) аГ г) лизосомы
14. два слоя липидов и один слой белка имеет:
а) плазматическая мембрана б) ЭПС в) митохондрия г) аГ
15. гранулярная (шероховатая) ЭПС отличается от агранулярной ЭПС наличием на мембране:
а) лизосом б) рибосом в) пузырьков аГ

№2 найдите 3 правильных ответа

1. к немембранным органоидам относятся :
а) лизосомы б) рибосомы в) аГ г) органоиды движения е) митохондрии ж) клеточный центр
2. растительная клетка отличается от животной наличием :
а) лизосом б) рибосом в) вакуолей г) целлюлозной оболочки д) хлоропластов е) митохондрии ж) клеточного центра
3. к включениям цитоплазмы относятся :
а) липиды б) микронити в) центриоли г) кристы д) жгутики е) углеводы ж) белки
4. аппарат Гольджи не выполняет функции :
а) расщепления органических в-в б) биосинтез белка в) синтез углеводов г) накопления в-в д) сортировка в-в е) транспорт в-в ж) образование лизосом
5. ДНК находится в клетке :
а) плазмалемме б) ядре в) ЭПС г) аГ д) рибосомах е) митохондриях ж) хлоропластах

Тема 3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Вопросы для собеседования

1. Фазы фотосинтеза
2. Хемосинтез
3. Фазы биосинтеза белка

4. Фазы энергетического обмена
5. Значение обмена веществ в клетке.

Комплект заданий для тестирования

1. *выберите правильный ответ:*
 - 1) свободный кислород при фотосинтезе образуется при расщеплении :
а) углекислого газа б) воды в) АТФ г) хлорофилла
 - 2) фотосинтез – это процесс :
а) синтез органических веществ за счет химической энергии б) синтез органических веществ за счет энергии света в) расщепление органических веществ г) синтез белка
 - 3) в световую фазу фотосинтеза не происходит :
а) синтез углеводов б) синтез АТФ в) фотолиз воды г) выделение кислорода
 - 4) роль световых реакций фотосинтеза (для самого растения) состоит в :
а) синтезе молекул АТФ и НАД-Н б) синтез АТФ и фотолизе воды в) синтезе НАД-Н и фотолизе воды г) образовании кислорода
 - 5) растения по типу питания относят к :
а) сапрофитам б) паразитам в) симбионтам г) автотрофам
 - 6) трансляция при биосинтезе белка осуществляется:
а) на митохондриях б) в ядре в) на рибосоме г) в хлоропластах
 - 7) перенос информации с ДНК на и-РНК называется:
а) транскрипция б) трансляция в) гликолиз г) брожение
 - 8) если фрагмент ДНК имеет строение АТТААЦТГА, то образовавшаяся и-РНК, должна состоять из:
а) АТТААЦТГА б) ТУУТТГАЦТ
в) УААУУГАЦУ г) ТААТТГАЦТ
 - 9) белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка:
а) 120 б) 240 в) 480 г) 720
 - 10) при нарушении биосинтеза прекращается снабжение клетки:
а) водой б) липидами в) белками г) кислородом
3. *установите соответствия, подобрав к каждой позиции в первом столбце позицию из второго столбца. Установите соответствие между процессами обмена веществ и его продуктами :*

1. АТФ	а. Световая фаза фотосинтеза
2. белки	б. Темновая фаза фотосинтеза
3. углеводы	в. Биосинтез
4. кислород	
4. *установите последовательность процесса биосинтеза белка :*
 - а) трансляция
 - б) транскрипция
 - в) синтез и-РНК
 - г) образование полипептидной молекулы белка
 - д) движение к рибосоме и-РНК и т-РНК

Тема 4. Жизненный цикл клетки

Вопросы для собеседования

1. Объясните, почему количество хромосом в диплоидном наборе всегда представлено четным числом.
2. В интерфазе перед митозом или первым делением мейоза в клетке удваивается количество генетического материала, увеличивается количество белков, АТФ. Каково биологическое значение этих изменений.

3. Одинаков ли генетический состав двух хроматид одной и той же хромосомы. Почему?
4. Одинаков ли генный состав хромосом одной пары? Почему?
5. Какова биологическая роль кроссинговера ?
6. Зачем нужно второе деление мейоза? Ведь уменьшение количества хромосом в два раза произошло уже в первом делении.
7. Почему половые клетки должны иметь гаплоидный, а не диплоидный набор хромосом? Представьте, что они диплоидны. Последствия?

Комплект заданий для тестирования

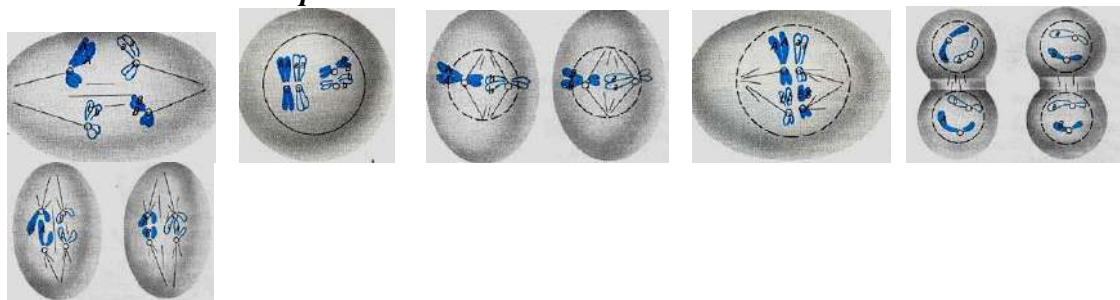
I. Биологический диктант:

- А) оплодотворенная яйцеклетка называется –
- Б) двойной набор хромосом –
- В) период между двумя делениями в жизненном цикле –

II. Вопросы по митозу

1. В какой фазе митотического деления удваивается ДНК : а) анафаза б) интерфаза
в) метафаза г) профазе д) телофаза
2. В какой фазе происходит интенсивный рост клетки: а) анафаза б) интерфаза
в) метафаза г) профазе д) телофаза
3. В какой период митоза хромосомы выстраиваются по экватору клетки:
а) анафаза б) интерфаза в) метафаза г) профазе д) телофаза
4. В какой период митоза хроматиды расходятся и становятся самостоятельными хромосомами:
а) анафаза б) интерфаза в) метафаза г) профазе д) телофаза
5. В какой фазе образуется «веретено деления»: а) анафаза б) интерфаза в)
метафаза г) профазе д) телофаза
6. В какой фазе образуются дочерние клетки: а) анафаза б) интерфаза в)
метафаза г) профазе д) телофаза
7. Какой набор хромосом в дочерних клетках : а) гаплоидный б) диплоидный
в) триплоидный
8. Сколько дочерних клеток образуется: а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) 5 е)
много
9. Значение митоза?

III. Расположите в правильной последовательности стадии мейоза и назовите их:



Тема 5. Размножение организмов

Вопросы для собеседования

1. Способы бесполого размножения – амитоз, шизогония, почкование, спорообразование, вегетативное размножение, фрагментация.
2. Формы полового размножения – копуляция, двойное оплодотворение, партеногенез.
3. Размножение – основное свойство живых организмов. Несмотря на все многообразие, существует 2 основных способа размножения – это бесполое и половое. Примеры бесполого размножения : деление на 2 части, почкование, регенерация из отдельных частей, спорами, вегетативно, клонирование. Сущность : участвует 1 клетка, и получаются особи со сходными признаками с родителями.

4. Половое размножение происходит с участием гамет. Сущность : участвуют 2 особи, и образуется организм с новыми признаками, т.е. происходит рекомбинация генетического материала, полученного от родителей. Этот способ размножения свойственен высшим растениям и большинству животных.
5. В основе размножения лежит свойство клеток – деление. Митоз характерен для бесполого размножения ; в результате получается 2 клетки с диплоидным набором хромосом. Мейоз – для полового ; в результате получается 4 клетки с гаплоидным набором хромосом – гаметы.
6. Гамета – это половая клетка. Мужские половые клетки – сперматозоиды (у растений спермии) ; женские половые клетки – яйцеклетки. У растений гаметы созревают в архегониях и антеридиях ; у человека – в половых железах – яичниках и семенниках. Процесс развития гамет называется гаметогенез.
7. В половых железах различают 3 зоны : зона размножения, зона роста и зона созревания. Гаметогенез мужских и женских гамет сходен.
8. Строение гамет соответствует их функциям. Так как общая функция для них – участие в оплодотворении, у них есть общие свойства – гаплоидный набор и неспособность к делению после созревания.
9. Специализация при оплодотворении у мужских и женских гамет разная, поэтому у них много специфических свойств. Сперматозоид принимает активное участие в оплодотворении, поэтому 1) имеет небольшие размеры – 50-60мкм 2) подвижен. Делится на 3 части : головку, шейку и хвостик 3) среди органоидов наиболее развиты : ядро, АГ, митохондрии.
10. Основной функцией яйцеклетки является – развитие зародыша. Ее строение : 1) неподвижна ; 2) крупная – до 100мкм у человека 3) среди органоидов наиболее развиты: ядро, митохондрии и рибосомы, а также много питательных веществ.
11. Оплодотворение – это слияние гамет с образованием зиготы. У растений оплодотворение называется двойным, так как 2 спермия оплодотворяют 1 яйцеклетку и 1 центральную клетку.
12. У животных различают 3 вида оплодотворения : наружное (яйцеклетки находятся вне организма. Например, у рыб и земноводных); внутреннее (яйцеклетки находятся внутри организма. Например, у хордовых); партеногенез – развитие из неоплодотворенного яйца.

Тема 6. Индивидуальное развитие организма

Комплект заданий для тестирования

1. длина сперматозоида человека составляет примерно : а) 30 мкм б) 60 мкм в) 90 мкм г) 120 мкм
2. при гаметогенезе интенсивное митотическое деление клеток происходит в фазе: а) размножения б) роста в) созревания г) специализации
3. в процессе эмбриогенеза энтодерма впервые появляется на стадии : а) бластулы б) гаструлы в) нейрулы
4. непрямой тип (с метаморфозами) постэмбрионального развития характерен для: а) человека б) ящерицы в) лягушки г) воробья
5. допишите текст :
- а) оогенез – это...
- б) бластула – это...
- в) мезодерма – это...
- г) гамета – это...
- д) оплодотворение – это
6. Определите происхождение систем и органов и поставьте буквы, соответствующие частям зародыша, напротив каждого органа или системы.

Системы органов:

Части зародыша:

1. Кожа:

- эпителий
- дерма (соединительная ткань)
- 2. Скелет:
- 3. Мышцы
- 4. Пищеварительная система
- 5. Дыхательная система
- 6. Выделительная система
- 7. Нервная система
- 8. Половая система

- А) эктодерма
- Б) мезодерма
- В) энтодерма

Тема 7. Индивидуальное развитие человека

Вопросы для собеседования

Этапы постэмбрионального развития:

1. дорепродуктивный период - рост, развитие молодого организма, половое созревание.
2. репродуктивный период – активное функционирование. Размножение.
3. пострепродуктивный период – старение организма.

Факторы, влияющие на развитие растущего организма:

1. влияние клеток и тканей друг на друга
2. абиотические условия
3. гормоны
4. генетический материал, полученный от родителей

Тема 8. Основы учения о наследственности и изменчивости

Вопросы для собеседования

1. Генетика – это наука о наследственности и изменчивости
2. наследственность – свойство организмов передавать свои признаки
3. изменчивость – свойство организма приобретать новые признаки
4. ген – участок ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка (об одном признаке)
5. локус – местоположение гена в хромосоме
6. гомологичные хромосомы – парные хромосомы, одинаковые по форме, размеру, характеру наследственных признаков
7. аллельные гены (аллели) – гены, расположенные в одних и тех же местах гомологичных хромосом, отвечающие за развитие альтернативных признаков
8. альтернативные признаки – противоположные качества одного признака
9. доминантный признак – преобладающий признак, проявляющийся в гомо- и гетерозиготном состоянии
10. рецессивный признак – подавляемый признак, проявляющийся только в гомозиготном состоянии
11. гомозигота – зигота, имеющая одинаковые аллели одного гена
12. гетерозигота – зигота, имеющая противоположные аллели одного гена
13. фенотип – совокупность внешних признаков
14. генотип – совокупность генов
15. кариотип – постоянный набор хромосом

Тема 9. Закономерности изменчивости

Вопросы для собеседования

1. Первый закон Г.Менделя – закон единообразия.
2. Второй закон Г.Менделя – закон расщепления.
3. Третий закон Г.Менделя – закон независимого наследования.

Комплект заданий для контрольной работы

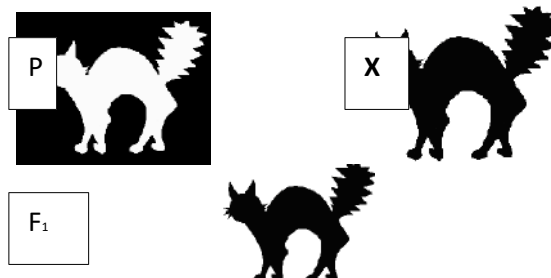
Вариант 1.

1. Рассмотрите рисунок.

А) Определите, результаты какого скрещивания изображены на нём.

Б) напишите генотипы родителей и потомства F₁, учитывая, что черная окраска шерсти доминирует над белой

В) без решения задачи напишите соотношение генотипов, и характер наследования окраски шерсти в F₂



2. У женщины с курчавыми волосами (Д) и мужчины с прямыми волосами (р) родился ребенок с волнистыми волосами. Объясните это явление. Напишите генотипы родителей и ребенка по данному признаку.

3. У человека одна из форм близорукости доминирует над нормальным зрением.

Голубоглазый близорукий мужчина (его мать с нормальным зрением) женился на кареглазой (Р) женщине с нормальным зрением (её отец был голубоглазый). Определите возможные генотипы и фенотипы их будущих детей.

4. Определите, какой признак доминантный и каковы генотипы родителей и детей в следующей семье:

Родители: правша × левша

Потомство: 5 детей – все правши

5. Дайте определение «Закону единообразия»

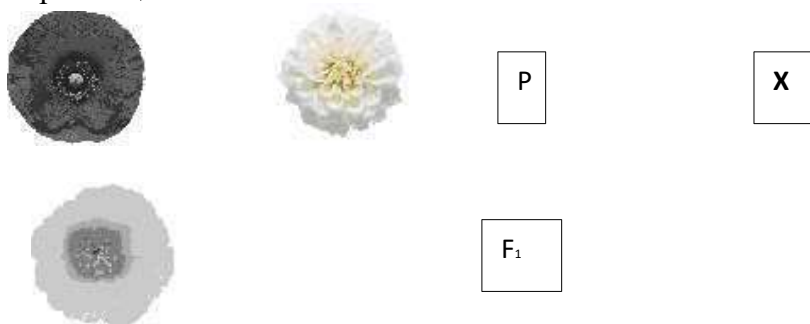
Вариант 2

1. Рассмотрите рисунок.

А) Определите, результаты какого скрещивания изображены на нём.

Б) напишите генотипы родителей и потомства F₁

В) без решения задачи напишите соотношение генотипов, и характер наследования окраски цветов в F₂



2. При скрещивании коричневой норки с серой потомство F₁ коричневое. В F₂ получено 65 коричневых и 21 серых норки. Составьте схему скрещивания и напишите генотипы всех особей.

3. светловолосая (р) с темными глазами (Р) женщина (ее мать имеет голубые глаза) вышла замуж за темноволосого голубоглазого мужчину (его мать и отец тоже темноволосые). Определите генотипы родителей и их будущих детей.

4. Определите, какой признак доминантный и каковы генотипы родителей и детей в следующей семье:

Родители: правша × правша

Потомство: 4 правши – 1 левша

5. Дайте определение «Закону расщепления при моногибридном скрещивании»

Тема 10. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов

Вопросы для собеседования

1. Начало истории культивирования растений и одомашнивания животных?
2. Селекция – это ...
3. Порода, сорт, штамм – это...
4. Теоретическая основа селекции – ...
5. Главные методы селекции – ...
6. Искусственный отбор – это ...
 - а) Два его направления – ...
 - б) Результаты искусственного отбора – ...
7. Гибридизация – это ...
 - а) виды гибридизации
 - б) гетерозис – это ...
 - в) что происходит с гибридами в следующих поколениях?
 - г) особенность гибридов при отдаленной гибридизации – ...
8. Мутагенез – это ...
9. Полиплоидия – это ...
 - а) особенность полиплоидов растений – ...
 - б) особенность полиплоидов животных – ...

Комплект заданий для контрольной работы

1. Биологический диктант:

-селекция – это...
-одомашнивание – это...
-чистая линия – это...
-порода, сорт, штамм – это...
индивидуальный отбор – это...
-полиплоидия – это...
-гетерозис – это...
-аутбридинг – это...
-инбридинг – это...

2. Заполните таблицу

Название центра одомашнивания	Домашние животные
Южноазиатский тропический (индокитай)	
Восточноазиатский (китайски-японский)	
Юго – западноазиатский (среднеазиатский)	
Средиземноморский	
Абиссинский (африканский)	
Центральноамериканский	
Южноамериканский (андийский)	

3. Заполните таблицу

Название центра происхождения	Культурные растения
Южноазиатский тропический	
Восточноазиатский	
Юго – западноазиатский	
Средиземноморский	
Абиссинский	
Центральноамериканский	
Южноамериканский (андийский)	

Тема 11. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле

Темы сообщений

1. Теория самозарождения жизни на Земле

2. Стационарная теория происхождения жизни на Земле
3. Теория космозоев
4. Теория панспермии
5. Теория направленной панспермии
6. Теория абиогенеза

Тема 12. История развития эволюционных идей

Темы сообщений

1. Система органической природы К. Линнея
2. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка
3. Эволюционные идеи Ломоносова М.В.
4. Эволюционные идеи Рулье Карл Францевича
5. Эволюционное учение Ч.Дарвина

Тема 13. Микроэволюция и макроэволюция

Комплект заданий для тестирования

Часть А: Выберите по одному правильному ответу для каждого задания.

- А1. Первую научную эволюционную теорию создал: 1) Ж. Кювье; 2) Ж.-Б. Ламарк; 3) Ч. Дарвин; 4) Аристотель,
- А.2. Основной движущей силой эволюции по Дарвину является: 1) естественный отбор; 2) борьба за существование; 3) наследственность; 4) изменчивость.
- А.3. Согласно теории Ж.-Б. Ламарка прогрессивное усложнение форм живых организмов происходит в результате: 1) упражнения или неупражнения органов; 2) действия естественного отбора; 3) множественных актов творения Богом.
- А.4. Борьба за существование — это: 1) соперничество между особями одного вида; 2) соперничество и борьба между представителями разных видов; 3) борьба и противостояние условиям окружающей среды; 4) все вышеперечисленное.
- А5. Основной единицей эволюции по Дарвину является: 1) особь; 2) популяция; 3) вид; 4) биоценоз.
- А.6. Согласно современным представлениям СТЭ основной единицей эволюции является: 1) особь; 2) популяция; 3) вид; 4) биоценоз.
- А.7. Примером действия искусственного отбора является: 1) породные признаки тойтерьера; 2) способность бактерий выделять антибиотики; 3) способность дрожжей вызывать спиртовое брожение; 4) способность плодов созревать в этиленовых камерах.
- А.8. Основным результатом эволюции согласно теории Ч. Дарвина является: 1) развитие адаптации; 2) возникновение многообразия видов и повышение организации; 3) целесообразность приспособлений; 4) гармония в природе.
- А.9. Убедиться в относительном характере приспособлений можно, если: 1) наблюдать за зелеными кузнечиками в зеленой траве; 2) переселить зеленых кузнечиков в желтую, выгоревшую траву; 3) наблюдать за жуком-плавунцом в водоеме; 4) наблюдать за серыми кузнечиками в выгоревшей траве.
- А.10. Примером мимикрии служит: 1) окраска божьей коровки; 2) окраска осы; 3) окраска мухи-журчалки 4) окраска бабочки капустницы
- А.11. Примером покровительственной окраски служит: 1) окраска оперения выпи; 2) окраска оперения зорянки; 3) окраска оперения синей птицы; 4) окраска оперения иволги.
- А. 12. Два вида кузнечиков морфологически неотличимы друг от друга, занимают сходные ареалы, ведут сходный образ жизни, но имеют различное число хромосом. Критерий,

позволяющий выделять их как самостоятельные виды: 1) морфологический; 2) генетический; 3) физиолого-биохимический; 4) экологический.

А. 13. Из перечисленных животных не способны эволюционировать:

1) крысы, живущие в городских канализациях; 2) тараканы, живущие в домах; 3) одичавшие собаки; 4) породистые собаки, содержащиеся в питомниках.

А.14. Средняя длина крыла у насекомых, обитающих на океанических островах, — это результат действия: 1) естественного движущего отбора; 2) естественного стабилизирующего отбора; 3) естественного разрывающего (дизруптивного) отбора;

4) искусственного бессознательного отбора,

А.15. К возникновению сразу большого многообразия форм - полиморфизму приводит: 1) движущий отбор; 2) стабилизирующий отбор; 3) разрывающий (дизруптивный) отбор; 4) ни одна из вышеперечисленных форм.

А.16. Дрейф генов — это: 1) свободное скрещивание особей в популяции; 2) спонтанное изменение частоты аллелей в результате мутаций; 3) миграции особей, обогащающих генофонд популяции; 4) колебание численности особей в популяции.

Тема 14. Антропогенез

Вопросы для собеседования

1. Вид
2. Популяция
3. Изменчивость
4. Адаптации
5. Дивергенция
6. Раса – истор.сложив.группа характ.общн-тью наслед.особен.
7. Нация- группа людей, объедин.общностью языка, ареала и др.
8. Метис –человек смешанного происх-ния (широкое понятие)
9. Мулат- негр+европеец
10. Самбо – негр + Америк.индеец
11. Расоведение
12. расизм, социал-дарвинизм, фашизм
13. гетерозис – высокая жизнеспособность гибридов

Темы сообщений

1. Сходство Человека и Животных. Закон зародышевого сходства.
2. Древнейшие люди.
3. Архантропы.
4. Древние люди.
5. Современные люди. Кроманьонцы.

Тема 15. Человеческие расы

Комплект заданий для контрольной работы

№1 Систематическое местоположение человека.

№2 составьте пары:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. изучение различных человеческих рас | а) социал-дарвинизм |
| 2. реакционная теория неравноценности разных рас, их деление на высшие и низшие расы | б) расоведение |
| 3. борьба за «чистоту» расы, разжигание расовой ненависти | в) фашизм |
| 4. применение законов природы к развитию человеческого общества | г) расизм |

№3 Заполните таблицу:

признаки	европейцы	негроиды
Лицо (узкое или широкое)		
Нос		
Цвет кожи		
Цвет волос		
Губы		
Глаза		
Эпикантус		
Борода и усы		

№4 Основные этапы эволюции человека:

Предки человека	Когда жили	биологические признаки	социальные признаки	Какие факторы преобладают
Древнейшие люди				
Питекантропы				
(обезьяно - человек)				
Неонантропы				
Кроманьонцы				

№5 Тест:

- от какой группы животных, живших в мезозое, произошел человек: а) насекомоядных б) хищников в) травоядных
- впервые перестал вести древесный образ жизни: а) дриопитек б) кроманьонец в) неандерталец г) австралопитек д) питекантроп
- впервые стал пользоваться огнем: а) питекантроп б) дриопитек в) кроманьонец г) неандерталец д) австралопитек
- впервые стали изготавливать орудия труда: а) австралопитеки б) древнейшие люди в) древние люди г) современные люди
- впервые стал строить жилище: а) дриопитек б) кроманьонец в) неандерталец г) австралопитек д) питекантроп
- впервые возникло искусство у: а) дриопитека б) кроманьонца в) неандертальца г) австралопитека д) питекантропа
- начала формироваться речь у: а) дриопитека б) кроманьонца в) неандертальца г) австралопитека д) питекантропа
- овладел речью членораздельной речью : а) дриопитек б) кроманьонец в) неандерталец г) австралопитек д) питекантроп
- первые появилась одежда у: а) дриопитека б) кроманьонца в) неандертальца г) австралопитека д) питекантропа
- впервые появились зачатки религии у: а) дриопитека б) кроманьонца в) неандертальца г) австралопитека д) питекантропа

Темы сообщений

- Теория африканского происхождения.
- Механизмы расогенеза.
- Основные современные расы.
- Примеры малых рас.
- Как происходило расселение Человека разумного.
- На каком этапе развития человека начали формироваться расы.

Тема 16. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой

Вопросы для собеседования

1. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
2. Экологические системы.
3. Видовая и пространственная структура экосистем.
4. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.
5. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
6. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества - агроэкосистемы и урбоэкосистемы.

Комплект заданий для тестирования

1. Какой уровень организации жизни изучает экология?
 - 1) клеточный
 - 2) молекулярный
 - 3) видовой
 - 4) биогеоценотический
2. Какова причина ярусного размещения растений в экосистеме смешанного леса?
 - 1) недостаток минеральных веществ в почве
 - 2) обилие света
 - 3) неравномерное увлажнение почвы
 - 4) конкуренция между видами
3. Какой из объектов можно назвать экосистемой?
 - 1) пень с населяющими его организмами
 - 2) семью грачей, гнездящихся на березе
 - 3) популяцию береговых ласточек
 - 4) совокупность особей ели в лесу
4. Какой абиотический фактор может привести к резкому сокращению численности популяции речного бобра?
 - 1) обильные дожди летом
 - 2) увеличение численности водных растений
 - 3) пересыхание водоема
 - 4) интенсивный отстрел животных
5. Какой антропогенный фактор может привести к увеличению численности популяции зайцев в лесу?
 - 1) рубка деревьев
 - 2) отстрел волков и лисиц
 - 3) вытаптывание растений
 - 4) разведение костров
6. Какой фактор среды служит сигналом для подготовки птиц к перелетам?
 - 1) понижение температуры воздуха
 - 2) изменение продолжительности светового дня
 - 3) увеличение облачности
 - 4) изменение атмосферного давления
7. Отношения между синицами и гусеницами называют хищничеством, так как
 - 1) синицы и гусеницы обитают в одном лесу
 - 2) синицы и гусеницы питаются сходной пищей
 - 3) синицы поедают гусениц
 - 4) гусеницы паразитируют на синицах
8. Отношения между белками и дятлами называют конкуренцией, так как
 - 1) белки поедают дятлов
 - 2) дятлы нападают на белок
 - 3) у них сходные болезни

- 4) они питаются сходной пищей
9. Как называют тип взаимоотношений между белым грибом и дубом?
- 1) паразитизм 2) симбиоз
3) хищничество 4) конкуренция
14. Как называют тип взаимоотношений между собакой и пастбищным клещом?
- 1) конкуренция
2) симбиоз
3) хищничество
4) паразитизм
15. . Почему консументы не могут существовать без продуцентов?
- 1) не способны без них размножаться
2) консументы — более молодая в эволюционном плане группа
3) продуценты — основной источник минеральных веществ
4) не способны синтезировать органические вещества из неорганических
16. Почему при переходе от одного звена пищевой цепи к другому теряется около 90% энергии?
- 1) энергия не передается от растений к животным
2) энергия освобождается в процессе фотосинтеза
3) основная часть остается в телах растений
4) энергия расходуется на процессы жизнедеятельности и рассеивается в окружающей среде
7. Почему Черное море считают устойчивой экосистемой?
- 1) расположено в теплом климате
2) обитает большое число видов
3) преобладает несколько видов с высокой численностью
4) характерно небольшое число пищевых цепей
18. О проявлении саморегуляции в экосистеме свидетельствует
- 1) увеличение численности сов при увеличении численности мышей
2) смена экосистем вследствие изменения климата
3) быстрое размножение многих видов
4) исчезновение многих видов в результате деятельности человека
19. Почему в агроэкосистеме пшеничного поля в отличие от экосистемы заливного луга незамкнутый круговорот веществ?
- 1) в агроэкосистеме отсутствуют редуценты
2) в ней не используется солнечная энергия
3) образуется мало органических веществ
4) нарушается перенос веществ в цепях питания
20. Как изменяется биомасса водорослей в водах Мирового океана с глубиной?
- 1) сначала увеличивается, потом уменьшается
2) остается неизменной
3) увеличивается
4) уменьшается
21. Парниковый эффект может способствовать бурному развитию растений в биосфере, так как он ведет
- 1) к накоплению в атмосфере кислорода
2) к увеличению прозрачности атмосферы
3) к увеличению плотности атмосферы
4) к накоплению в атмосфере углекислого газа
22. Организмы продуценты, консументы, редуценты - основные структурные компоненты
- 1) биогеоценоза
2) вида

3) популяции

4) биосферы

Темы 17-18. Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и человек.

Комплект заданий для тестирования

1. Оболочка земли, населённая живыми организмами и преобразованная ими
 - А. атмосфера.
 - В. Литосфера.
 - Б. биосфера.
 - Г. гидросфера
2. Верхняя граница биосферы проходит в атмосфере на высоте около 20 км, так как там
 - А. мало кислорода.
 - В. Низкая температура воздуха.
 - Б. мало света.
 - Г. размещается озоновый слой
3. Учение о биосфере разработал
 - А. В.В. Вернадский.
 - В. Ч. Дарвин.
 - Б. Ж.Б. Ламарк.
 - Г. К. Линней.
4. Масса, приходящаяся на единицу площади или объёма, -
 - А. плотность популяции.
 - В. Видовое разнообразие
 - Б. биомасса.
5. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается
 - А. в верхних слоях атмосферы.
 - Г. на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы.
 - Б. в глубине океанов.
 - В. На глубине 1 км. в литосфере
6. В океанах с глубиной биомасса уменьшается, так как там
 - А. мало кислорода
 - В. Мало света
 - Б. низкая температура.
 - Г. нет почвы.
7. В биосфере
 - А. биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
 - Б. биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
 - В. Биомасса растений равна биомассе животных
8. Биомасса суши, почвы и океана
 - А. уменьшается от полюсов к экватору
 - В. Увеличивается от экватора к полюсу.
 - Б. увеличивается от полюсов к экватору.
9. Биологический круговорот – непрерывное превращение веществ между
 - А. растениями и животными
 - Б. растениями и микроорганизмами
 - В. Почвой, растениями, животными и микроорганизмами.
10. Роль грибов и бактерий в круговороте веществ состоит в том, что они являются
 - А. производителями органического вещества
 - Б. потребителями органического вещества
 - В. Разрушителями органического вещества
11. Роль растений в круговороте веществ состоит в том, что они являются
 - А.потребителями органического вещества
 - Б. производителями органического вещества
 - В. Разрушителями органического вещества
12. Роль животных в круговороте вещества состоит в том, что они являются
 - А. истребителями органического вещества
 - Б. производителями органического вещества
 - В. Разрушителями органического вещества.
13. Способность организмов поглощать один газ и выделять другой в ходе фотосинтеза и дыхания- это функция живого
 - А. концентрационная
 - В. окислительно – восстановительная
 - Б. газовая
 - Г. биохимическая

14. Способность организмов поглощать и накапливать в теле химические элементы – это функция живого вещества

А. концентрационная

Б. газовая

В. окислительно – восстановительная

Г. биохимическая

15. Способность организмов окислять и восстанавливать различные вещества – это функция
- А. концентрационная
 - Б. газовая
 - В. окислительно – восстановительная
 - Г. биохимическая
16. Функция живого вещества, связанная со сложными превращениями различных веществ в процессе питания, дыхания, размножения, разрушения после смерти, - это функция
- А. концентрационная
 - Б. газовая
 - В. окислительно – восстановительная
 - Г. биохимическая

Тема 19. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики

Темы индивидуальных проектов

1. Патенты живой природы.
2. Архитектурная бионика.
3. Нейробионика.
4. Техническая бионика.
5. Бионика как связь природы и техники.
6. Бионика в дизайне.
7. Бионика и кибернетика.
8. Взаимосвязь бионики и физики.
9. Взаимосвязь бионики и химии.
10. Взаимосвязь бионики с инженерными науками.
11. Взаимосвязь бионики и морским делом.
12. Взаимосвязь бионики и навигацией.
13. Взаимосвязь бионики и связью.
14. Бионика – технический взгляд на природу.
15. Исследования по моделированию различных биологических организмов.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.08 Физическая культура**

Разработчики:

Зав. кафедрой теории и
методики физического воспитания:

Г.Н. Нижник /

Преподаватели кафедры теории и методики
физического воспитания

С.В. Шеменова/

Н.В. Австриевских/

Д.В. Коватев/

С.Н. Александров/

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

**1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
ОДУ.08 «Физическая культура»**

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - способы самоконтроля за состоянием здоровья. - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - самостоятельно поддерживать общую и специальную физическую подготовку; - применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности; - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, 		<p>Темы рефератов, докладов, сообщений. Комплект тестовых заданий</p> <p>Комплект заданий для выполнения контрольных упражнений. Вопросы для собеседования</p> <p>Темы индивидуальных проектов.</p>

гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики.		
--	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.08 «Физическая культура»

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета. Зачет проводится в виде выполнения контрольных упражнений (для студентов ОМГ), собеседования и тестирования (для студентов СМГ).

Вопросы для собеседования для студентов СМГ СПО 1 курс

1. Значение физической культуры в улучшении здоровья.
2. Определение понятия "Физическая культура".
3. Цели и задачи физической культуры для студентов занимающихся в специальных медицинских группах.
4. Средства лечебной физкультуры для студентов занимающихся в специальных медицинских группах.
5. Виды утомления и его признаки при занятиях физическими упражнениями.
6. Признаки переутомления при занятиях физической культурой.
7. Техника безопасности на занятиях по физической культуре.
8. Физические упражнения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
9. Физические упражнения при заболеваниях дыхательной системы.
10. Физические упражнения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
11. Физические упражнения для восстановления работоспособности.
12. Самоконтроль физического состояния во время занятий физической культурой.
13. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни студента.
14. Упражнения, способствующие развитию гибкости.
15. Комплекс упражнений утренней гимнастики.
16. Первая медицинская помощь при травмах (вывихи, растяжения, ушибы).
17. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре.
18. Техника бега на короткие дистанции.
19. Виды спортивных игр. Краткая характеристика одной из игр.
20. Баскетбол. Правила игры.
21. Волейбол. Правила игры.

Контрольные упражнения для студентов ОМГ СПО 1 курс

1. Бег 30 м. (сек.)	4,4	5,1	5,2	5,0	5,5	5,7
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	42	31	27	16	11	9
3. Поднимание туловища из положения лежа на спине (раз за 1 мин.)	50	40	36	44	36	33
4. Прыжки на скакалке (1 мин.)	130	125	120	133	110	100
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	195	185	170	160
6. Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+13	+8	+6	+16	+9	+7
7. Челночный бег 3×10 м, с	6,9	7,6	7,9	7,9	8,7	8,9
8. Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	11	8	5	18	13	6

Тестовые вопросы по физической культуре.

- Под физической культурой понимается:
 - а — педагогический процесс по физическому совершенствованию человека;
 - б — регулярные занятия физическими упражнениями, закаливание организма;
 - в — сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.
- Какое из понятий является наиболее емким (включающим все остальные):
 - а — спорт;
 - б — система физического воспитания;
 - в — физическая культура.
- Процесс, направленный на разностороннее воспитание физических качеств человека, обеспечивающий формирование с детского возраста физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием, называется:
 - а — общей физической подготовкой;
 - б — специальной физической подготовкой;
 - в — гармонической физической подготовкой;
 - г — прикладной физической подготовкой.
- Состояние организма спортсмена, характеризующееся высоким уровнем развития функциональных возможностей различных систем и хорошей приспособленностью их к возрастающим физическим нагрузкам, обозначается как:
 - а — развитие;
 - б — закаленность;
 - в — тренированность;
 - г — подготовленность.
- К показателям физической подготовленности относятся:
 - а — сила, быстрота, выносливость;
 - б — рост, вес, окружность грудной клетки;
 - в — артериальное давление, пульс;
 - г — частота сердечных сокращений, частота дыхания.

6. Совокупность упражнений, приемов и методов, направленных на обучение двигательными и другим умениям и навыкам, а также их дальнейшее совершенствование обозначается как:
- а — тренировка;
 - б — методика;
 - в — система знаний;
 - г — педагогическое воздействие.
7. Какая страна является родиной Олимпийских игр:
- а — Рим;
 - б — Китай;
 - в — Греция;
 - г — Египет.
8. Где проводились древнегреческие Олимпийские игры:
- а — в Олимпии;
 - б — в Спарте;
 - в — в Фивах.
9. Почему античные Олимпийские игры называли праздниками мира:
- а — они имели мировую известность;
 - б — в них принимали участие атлеты со всего мира;
 - в — в период проведения игр прекращались войны;
 - г — они отличались миролюбивым характером соревнований.
10. Олимпийские игры (летние) проводятся через каждые:
- а — 5 лет;
 - б — 4 года;
 - в — 2 года;
 - г — 3 года.
11. Зимние игры проводятся:
- а — в зависимости от решения МОК;
 - б — в третий год празднуемой Олимпиады;
 - в — в течение последнего года празднуемой Олимпиады;
 - г — в течение второго календарного года, следующего после года начала Олимпиады.
12. Что не относится к здоровому образу жизни:
- а - продолжительный отдых;
 - б - правильное питание;
 - в - физические нагрузки.
13. Какой фактор играет определяющую роль для состояния здоровья человека:
- а — образ жизни;
 - б — наследственность;
 - в — климат.
14. При физической работе в душном помещении или одежде, которая плохо пропускает воздух, может возникнуть:
- а — ожог;
 - б — тепловой удар;
 - в — перегревание;
 - г — солнечный удар.
15. Основными источниками энергии для организма являются:
- а — белки и минеральные вещества;
 - б — углеводы и жиры;
 - в — жиры и витамины;
 - г — углеводы и белки.
16. Рациональное питание обеспечивает:
- а — правильный рост и формирование организма;

- б — сохранение здоровья;
в — высокую работоспособность и продление жизни;
г — все перечисленное.
17. Физическая работоспособность — это:
а — способность человека быстро выполнять работу;
б — способность разные по структуре типы работ;
в — способность к быстрому восстановлению после работы;
г — способность выполнять большой объем работы.
18. Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта?
а - не менее 30 минут;
б - более 5 часов;
в - не более 10 минут;
г - не более 30 минут.
19. Что понимается под закаливанием:
а — посещение бани, сауны;
б — повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных условий окружающей среды;
в — купание, принятие воздушных и солнечных ванн в летнее время;
г — укрепление здоровья.
20. К объективным критериям самоконтроля можно отнести:
а — самочувствие, аппетит, работоспособность;
б — частоту дыхания, ЖЕЛ, антропометрию;
в — нарушение режима, наличие болевых ощущений.
21. Назовите основные факторы риска в образе жизни людей:
а — малая двигательная активность (гипокинезия), психологические стрессы;
б — нарушение в питании, переедание, алкоголизм, наркомания, курение;
в — все перечисленное.
22. Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если занимающиеся:
а — переоценивают свои возможности;
б — следуют указаниям учителя;
в — владеют навыками выполнения движений;
г — не умеют владеть своими эмоциями.
23. При получении травмы или ухудшении самочувствия на уроке учащийся должен прекратить занятие и поставить в известность:
а — преподавателя, проводящего урок;
б — куратора;
в — своих сверстников по классу;
г — школьного врача.
24. Какими показателями характеризуется физическое развитие:
а — антропометрическими показателями;
б — ростовесовыми показателями, физической подготовленностью;
в — телосложением, развитием физических качеств, состоянием здоровья.
25. Формирование человеческого организма заканчивается к:
а — 14-15 годам;
б — 17-18 годам;
в — 19-20 годам;
г — 22-25 годам.
26. Главным отличием физических упражнений от других двигательных действий является то, что они:
а — строго регламентированы;

- б — представляют собой игровую деятельность;
- в — не ориентированы на производство материальных ценностей;
- г — создают развивающий эффект.

27. Техникой движений принято называть:

- а — рациональную организацию двигательных действий;
- б — состав и последовательность движений при выполнении упражнений;
- в — способ организации движений при выполнении упражнений;
- г — способ целесообразного решения двигательной задачи.

28. Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):

- а — стойкость;
- б — гибкость;
- в — ловкость;
- г — бодрость;
- д — выносливость;
- е — быстрота;
- ж — сила.

29. Это физическое качество проверяют тестом «челночный бег 3 по 10»:

- а — выносливость;
- б — скоростно-силовые и координационные;
- в — гибкость.

30. Ловкость — это:

- а — способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями;
- б — способность управлять своими движениями в пространстве и времени;
- в — способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.

31. Быстрота — это:

- а — способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени;
- б — способность человека быстро набирать скорость;
- в — способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции.

32. Под гибкостью как физическим качеством понимается:

- а — комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона;
- б — способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений;
- в — комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев;
- г — эластичность мышц и связок.

33. Сила — это:

- а — способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц;
- б — способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины;
- в — способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных усилий.

34. Под выносливостью как физическим качеством понимается:

- а — комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;

б — комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению;

в — способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь;

г — способность сохранять заданные параметры работы.

35. Нагрузка физических упражнений характеризуется:

а — величиной их воздействия на организм;

б — напряжением определенных мышечных групп;

в — временем и количеством повторений двигательных действий;

г — подготовленностью занимающихся, их возрастом и состоянием здоровья.

36. Активный отдых — это:

а — специфическая подготовка спортсмена к предстоящим соревнованиям;

б — двигательная деятельность, снимающая утомление и способствующая восстановлению работоспособности;

в — деятельность, направленная на совершенствование двигательного действия в изменяющихся условиях.

37. Здоровый образ жизни — это:

а - лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий;

б - индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья;

в - перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья

38. Бег на длинные дистанции относится к:

а — легкой атлетике;

б — спортивным играм;

в — спринту;

г — бобслею.

39. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется:

а — низкий старт;

б — высокий старт;

в — вид старта по желанию бегуна.

40. В переводе с греческого «гимнастика» означает:

а — гибкий;

б — упражняю;

в — преодолевающий.

41. С какой целью планируют режим дня:

а - с целью поддержания высокого уровня работоспособности организма;

б - с целью четкой организации текущих дел, их выполнение в установленные сроки;

в - с целью высвобождения времени на отдых и снятие нервных напряжений.

41. Что такое закаливание:

а - переохлаждение или перегрев организма;

б - выполнение утренней гигиенической гимнастики;

в - повышенная устойчивость организма к неблагоприятным внешним воздействиям.

42. Простейший комплекс ОРУ (обще развивающие упражнения) начинается с упражнения:

а — для мышц ног;

б — потягивания;

в — махового характера;

г — для мышц шеи.

43. Что такое личная гигиена:

а - перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний;

б - выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний;

в - совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья.

44. Что такое витамины:

- а - Органические химические соединения, необходимые для синтеза белков-ферментов;
- б - Органические химические соединения, являющиеся ферментами;
- в - Неорганические химические соединения, необходимые для работы организма.

45. Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:

- а — 3 минуты;
- б — 7 минут;
- в — 5 минут;
- г — 10 минут.

46. Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:

- а — из зоны нападения;
- б — с любой точки площадки;
- в — из зоны защиты;
- г — с любого места внутри трех очковой линии.

47. Правилами волейбола каждой команде во время игры предоставлено максимум..... удара (передачи) для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке):

- а — 2;
- б — 4;
- в — 3;
- г — 5.

48. Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:

- а — гимнастикой;
- б — соревнованием;
- в — видом спорта.

49. Основой методики воспитания физических качеств является:

- а — простота выполнения упражнений;
- б — постепенное повышение силы воздействия;
- в — схематичность упражнений;
- г — продолжительность педагогических воздействий.

50. Что такое кросс?

- а - бег с ускорением;
- б - бег по искусственной дорожке стадиона;
- в - бег по пересеченной местности;
- г - разбег перед прыжком.

51. Что является одним из основных физических качеств?

- а- внимание;
- б- работоспособность;
- в- сила;
- г- здоровье.

52. Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:

- а — сверху — красное, голубое, черное, внизу — желтое и зеленое;
- б — сверху — зеленое, черное, красное, внизу — голубое и желтое;
- в — сверху — голубое, черное и красное, внизу — желтое и зеленое;
- г — сверху — голубое, черное, красное, внизу — зеленое и желтое.

53. Пять олимпийских колец символизируют:

- а — пять принципов олимпийского движения;
- б — основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады;

- в — союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх;
 г — повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека.
54. Укажите, кто из выдающихся спортсменов РФ в настоящее время является членом Международного олимпийского комитета (МОК):
 а — Вячеслав Фетисов;
 б — Юрий Титов;
 в — Александр Попов;
 г — Александр Карелин.
55. Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:
 а — биологический возраст;
 б — календарный возраст;
 в — скелетный и зубной возраст.
56. Систематическое употребление веществ, изменяющих психологическое состояние человека (табака, алкоголя, ингаляторов), специалисты расценивают как:
 а — асоциальное поведение;
 б — респективную привычку;
 в — вредную привычку;
 г — консеквентное поведение.
57. Игры, проведенные в Москве, были посвящены Олимпиаде:
 а — 20-ой;
 б — 21-ой;
 в — 22-ой;
 г — 23-ой.
58. Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:
 а - «с разбега»;
 б - «перешагиванием»;
 в - «перекатом»;
 г - «ножницами».
59. Гиподинамия — это:
 а — пониженная двигательная активность человека;
 б — повышенная двигательная активность человека;
 в — нехватка витаминов в организме;
 г — чрезмерное питание.
60. Олимпийский девиз, выражающий устремления олимпийского движения, звучит как:
 а - «Быстрее, выше, сильнее»;
 б - «Главное не победа, а участие»;
 в - «О спорт — ты мир!».

Время на подготовку и выполнение:

- подготовка 5 мин.;
- выполнение 30 мин.;
- оформление и сдача 5 мин.;
- всего 40 мин.

Критерии оценки

Всего 10 заданий, можно набрать - 10 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
75-100 (8-10)	5	отлично
50-74 (5-7)	4	хорошо

25 -49 (3-5)	3	удовлетворительно
менее 25 (0-3)	2	неудовлетворительно

Темы рефератов и докладов.

Раздел №1. Теоретическая часть.

Введение. Основы знаний о физической культуре.

Тема 1.1. *Современное состояние физической культуры и спорта. Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности.*

1. Место физкультуры и спорта в моей жизни (прошлое, настоящее, перспективы).
2. Влияние занятий спортом на развитие моих личностных качеств.
3. Занятия спортом как средство развития профессионально важных жизненных качеств (на примере конкретной профессиональной деятельности моих родственников).
4. Мой любимый вид спорта и его значение для моего развития.
5. Физическая культура в моей семье
6. Физическая культура и спорт как социальные явления общества. Современное состояние физической культуры и спорта.

Основы здорового образа жизни.

1. Основы здорового образа и стиля жизни.
2. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха.
3. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья.
4. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья.
5. Компоненты здорового образа жизни.
6. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни.
7. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма.
8. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия.
9. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека.
10. Физическая культура в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.
11. Физическая культура в профилактике опорно-двигательного аппарата.
12. Способы улучшения зрения.
13. Применение физических упражнений для формирования красивой фигуры.
14. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

Тема 1.2. *Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.*

1. Основы методики и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями.
2. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом.
3. Профилактика травматизма.
4. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение.
5. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье.

Тема 1.3. *Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.*

Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.

1. Самоконтроль на занятиях физической культурой и спортом.
2. Способы и методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.
3. Врачебный и педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом. Их цели, задачи, содержание.
4. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления.

5. Изменение показателей функционального состояния организма под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом.
6. Учет половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
7. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий.
8. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений.
9. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление.
10. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.

Тема 1.4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

1. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.
2. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
3. Восстановительные средства здоровья (баня, массаж, закаливание).
4. Использование физических упражнений как средство активного отдыха.
5. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
6. Изменение работоспособности в течении учебного дня.
7. Неблагоприятные факторы учебного труда.
8. Утомление и восстановление.
9. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы ее определяющие.

Раздел №2 Практическая часть.

Легкая атлетика.

1. Легкая атлетика в системе физического воспитания.
2. Легкая атлетика: история, виды, техника ходьбы.
3. Легкая атлетика: история, виды, техника бега.
4. Легкая атлетика: история, виды, техника прыжков.
5. Легкая атлетика: история, виды, техника метаний.
6. Легкая атлетика в Липецкой области.

Кроссовая подготовка.

1. Значение кроссовой подготовки.
2. Техника кроссового бега.

Контрольные упражнения.

Упражнения	пол	I курс		
		5	4	3
1. Бег 100 м (с)	Д	16,5	17,5	18,0
	Ю	14,2	14,7	15,2
2. Кросс 500 м (мин/сек)	Д	1,50	1,55	2,05
	Ю	1,40	1,45	1,50
3. Кросс 1000 м (мин/сек)	Д	4,39	4,54	5,10

4. Бег 2000 м (мин/сек)	Д	10,30	11,30	12,30
	Ю	13.40	14.40	15.40
3000 м (мин/сек)				
3. Прыжок в длину с разбега (см)	Д	360	330	270
	Ю	410	370	340
4. Прыжок в длину с места (см)	Д	180	170	160
	Ю	220	210	195
5. Метание гранаты (м)	Д	18	15	12
	Ю	30	26	22

Гимнастика

- 1.Использование гимнастических упражнений для развития собственно силовых способностей занимающихся.
- 2.Развитие скоростно-силовых способностей гимнастическими упражнениями
- 3.Развитие средствами гимнастики двигательного-координационных способностей у детей дошкольного и младшего школьного возраста.
- 4.Развитие двигательного-координационных способностей на занятиях гимнастикой с учащимися средних и старших классов.
- 5.Развитие гибкости с помощью гимнастических упражнений.
- 6.Профилактика плоскостопия и формирование рациональной осанки у студентов на уроке гимнастики.
- 7.Воспитание общей выносливости у студентов, занимающихся гимнастикой.
- 8.Методика коррекции избыточного веса с использованием гимнастических упражнений.
9. Составить гимнастический комплекс упражнений:
 - утренней гимнастики;
 - производственной гимнастики;
 - релаксационной гимнастики и т.п.

Темы рефератов, сообщений

1. Правила игры в волейбол.
2. Волейбол: передачи.
3. Волейбол: нападающий удар.
4. Волейбол: блокирование.
5. Волейбол: подача.
6. Волейбол: организация соревнований.
7. Волейбол в Липецкой области.

Контрольные упражнения по теме «Волейбол»

№ п/п	Упражнения		1 курс		
			3	4	5
1	Передача мяча двумя руками сверху через сетку в парах	Д	10	13	18
		Ю	12	15	19
2	Передача мяча двумя руками сверху над собой	Д	5	8	12
		Ю	7	10	14

3	Подача мяча через сетку (из 10 попыток)	Д Ю	3 4	4 5	5 6
4	Передача мяча двумя руками снизу над собой	Д Ю	4 6	5 7	6 8

Баскетбол

Темы рефератов, сообщений

1. Правила игры в баскетбол.
2. Баскетбол: элементы техники.
3. Баскетбол: броски мяча.
4. Баскетбол: организация соревнований.
5. Баскетбол в Липецкой области.

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО БАСКЕТБОЛУ У ЮНОШЕЙ

Тесты	1 курс		
	5	4	3
Штрафные броски из 10-ти попыток (кол-во попаданий)	5	4	3
Ведение-2 шага- бросок в кольцо (из 10 попыток кол-во попаданий)	6	5	4
Бросок с боковой линии из 10-ти попыток (кол-во попаданий)	6	5	4

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО БАСКЕТБОЛУ У ДЕВУШЕК

Тесты	1 курс		
	5	4	3
Штрафные броски из 10-ти попыток (кол-во попаданий)	4	3	2
Ведение-2 шага- бросок в кольцо (из 10 попыток кол-во попаданий)	5	4	3
Бросок с боковой линии из 10-ти попыток (кол-во попаданий)	5	4	3

Атлетическая гимнастика

1. Техника безопасности на занятиях атлетической гимнастикой. Оборудование и инвентарь для тренажерных залов.
2. Атлетизм, атлетическая гимнастика, атлетическая тренировка.
3. Какие физические качества развиваются при занятиях атлетической гимнастикой?
4. Специальные упражнения в атлетической гимнастике.
5. С какими физическими упражнениями рекомендуется сочетать силовые упражнения?
6. Как избежать травм при занятиях атлетической гимнастикой?

Бадминтон

1. История развития игры бадминтон в России.
2. История возникновения игры бадминтон.
3. Положительное влияние бадминтона на здоровье.

4. Техника безопасности на занятиях бадминтоном.
5. Правила игры в бадминтон.
6. Бадминтон в олимпийском движении.

Темы индивидуальных проектов.

1. Цели, задачи и средства физической культуры для студентов, по состоянию здоровья занимающихся в специальных медицинских группах.
2. Взаимосвязь физической культуры и общей культуры человека.
3. Влияние физической культуры на развитие морально-нравственных и других личностных качеств человека.
4. Развитие физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья.
5. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими заболевания сердечно-сосудистой системы.
6. Особенности организации занятий ФК с лицами больными гипертонией.
7. Особенности организации занятий ФК с лицами больными пиелонефритом.
8. Особенности организации занятий ФК с лицами, перенёсшими травму нижних конечностей.
9. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими избыточную массу тела.
10. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими нарушения зрения.
11. Характеристика средств физической культуры способствующих уменьшению массы тела.
12. Особенности организации занятий атлетической гимнастикой с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья.
13. Социально – биологические основы физической культуры, её роль в развитии человека и подготовке к профессиональной деятельности.
14. Основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
15. Современные системы физических упражнений и критерии выбора их с учетом учебного режима в вузе и особенностей труда.
16. Влияние вредных привычек (алкоголя, табакокурения, наркотиков) на организм человека.
17. Методика развития силовых способностей.
18. Методика развития выносливости.
19. Методика развития скоростных способностей.
20. Методика развития гибкости.

Учебная дисциплина:
ОДУ. 09 Основы безопасности жизнедеятельности

Разработчик:
Сазонов А.Н.,
ст. преподаватель,
кафедры безопасности жизнедеятельности и
основ медицинских знаний

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.09 Основы безопасности жизнедеятельности

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: <ul style="list-style-type: none">- 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;- основы государственной системы российского законодательства, направленные на защиту населения от внешних и внутренних угроз;- о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;- о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;- о распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;- о факторах, пагубно влияющих на здоровье человека, исключении из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);- основные меры защиты (в том числе в области гражданской		Темы рефератов, докладов, сообщений. Комплект заданий для тестирования. Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета. Задания для практической работы. Темы индивидуальных проектов.

<p>обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы обороны государства и воинской службы: законодательство об 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; - основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. 		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ. 09 Основы безопасности жизнедеятельности

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. В чем заключается гигиена питания.
2. Что является обязательным условием ЗОЖ.
3. На какие человеческие органы воздействует никотин.
4. Что такое алкоголизм с медицинской точки зрения.

5. Какими характерными заболеваниями страдает человек при алкоголизме.
6. Назовите основные признаки формирования наркотической зависимости.
7. Что означает абстинентный синдром. В чем он проявляется.
8. Какая существует статистика по смертности среди наркоманов.
9. Какие меры безопасности следует предпринимать при движении по улице.
10. Как следует переходить дорогу при выходе из общественного транспорта.
11. Что является причиной пожара.
12. Как следует себя вести и действовать при пожаре.
13. В каких случаях нельзя применять воду для тушения пожара.
14. Для чего предназначена система РСЧС.
15. Перечислите основные задачи РСЧС.
16. Какие подсистемы входят в состав РСЧС.
17. Что такое ГО. Перечислите ее основные задачи.
18. Кто осуществляет руководство ГО в РФ.
19. Какие формирования и организации составляют силы ГО.
20. Дайте характеристику ядерного оружия и перечислите виды ядерных взрывов.
21. Какой поражающий фактор ядерного взрыва наиболее опасен для жизни людей.
22. Что относится к химическому оружию.
23. На какие группы делятся все отравляющие вещества. Дайте характеристику этим группам.
24. Что относится к биологическому оружию.
25. Какие биологические средства могут быть применены в качестве средств поражения.
26. Что относится к средствам индивидуальной защиты органов дыхания.
27. Что относится к средствам коллективной защиты.
28. Какие помещения могут быть приспособлены для убежища от проникающей радиации.
29. Какие сигналы оповещения населения о Ч установлены ГО в РФ.
30. Какое оружие относится к обычным средствам поражения.
31. Что делать, если стрельба, авианалет или артобстрел застали Вас на улице.
32. Что понимается под стихийным бедствием.
33. Как нужно поступать при землетрясении, если оно застало Вас дома (на улице, в транспорте).
34. Как следует себя вести, если ураган или смерч застали Вас на открытой местности.
35. Что следует делать, если наводнение застало Вас дома, в поле или в лесу.
36. Как следует себя вести в захваченном террористами транспортном средстве и при контакте с ними.
37. Что делать в случае. Если террористический акт (взрыв) произошел в вагоне метро.
38. Каким законом установлена воинская обязанность граждан РФ.
39. Кто подлежит призыву на военную службу в РФ.
40. Какие существуют категории годности к военной службе.
41. Какие отсрочки от призыва на военную службу предоставляется гражданину РФ.
42. Какие существуют требования к гражданам РФ, поступающим на военную службу по контракту.
43. Каково предназначение Боевого Знамени воинской части.
44. Чем является Военная присяга для военнослужащих.
45. Когда принимается Военная присяга.
46. Какие виды кровотечений различают, и чем они характеризуются.
47. Какие существуют способы остановки кровотечения.
48. Правила наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки. Наложите жгут на бедро, плечо, голень, предплечье.
49. В чем заключается первая помощь при термических ожогах.

50. Как оказывается первая помощь при ожогах химическими веществами.
51. Первая помощь при электрических ожогах.
52. Какие меры первой помощи оказывают при утоплении.
53. Чем характеризуется пищевое отравление.
54. Как оказывается первая помощь при пищевом отравлении.
55. Какие необходимо принимать меры первой помощи при отравлении вредными газами.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине Основы безопасности жизнедеятельности.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Опасные чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, и правила безопасного поведения»

1. Из перечисленных ниже причин выберите те, которые являются причинами вынужденного автономного существования в природных условиях:

- а) потеря части продуктов питания;
- б) несвоевременная регистрация туристической группы перед выходом на маршрут;
- в) потеря ориентировки на местности во время похода;
- г) потеря компаса;
- д) авария транспортных средств в условиях природной среды;
- е) крупный лесной пожар;
- ж) отсутствие средств связи.

Ответ: в; д; е.

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:

- а) группа не может быть обнаружена спасателями из-за окружающей ее густой растительности;
- б) направление на ближайший населенный пункт и его удаление не известны;
- в) место происшествия точно не определено, местность незнакомая и трудно проходимая;
- г) в течение трех суток нет связи и помощи;
- д) возникла непосредственная угроза жизни людей;
- е) сигнал бедствия или сообщение о месте происшествия переданы при помощи аварийной радиостанции;
- ж) точно известно местонахождение населенного пункта, и состояния здоровья людей позволяет преодолеть расстояние до населенного пункта.

Ответ: а; г; д; ж.

3. Собираясь в поход, вам необходимо подобрать одежду. Каким ниже перечисленным требованиям она должна соответствовать:

- а) одежда должна быть свободной и надеваться в несколько слоев;
- б) одежда быть из синтетических материалов;
- в) одежда должна быть однотонного цвета или из камуфлированного материала;
- г) одежда должна быть чистой и сухой.

Ответ: а; г

4. Выберите из предложенных вариантов установленные требования к сооружению временного жилища:

- а) место должно находиться на берегу реки на уровне воды;
- б) место должно находиться на ровной возвышенной продуваемой площадке;
- в) место должно находиться среди сухостоя, который можно использовать для костра;

- г) возле площадки должен находиться источник воды и достаточно топлива;
- д) недалеко от площадки должна быть дорога или наезженная тропа;
- е) возле лагеря должна быть площадка (поляна) для подачи сигналов бедствия в случае необходимости.

Ответ: б; г; е.

5. Как правильно разводить костер? Разместите предложенные ниже действия в порядке очередности:

- а) положить на почву растопку;
- б) на растопку положить ветки;
- в) поджечь костер двумя-тремя спичками;
- г) приготовить растопку и дрова;
- д) сверху веток положить поленья, дрова;
- е) соблюдать правила пожарной безопасности.

Ответ: г; а; в; б; д; е.

6. Выберите самый простой способ обеззараживания воды в полевых условиях:

- а) очистка через фильтр из песка и материи;
- б) очистка через фильтр из песка, ваты и материи;
- в) кипячение воды;
- г) добавление в воду марганцовки.

Ответ: в.

Тест №2 Тема: «Правила безопасного поведения в криминогенных ситуациях»

1. Опасное время – это время значительного повышения риска для личной безопасности. Из приведенных примеров определите наиболее опасное время:

- а) темнота, спускающаяся на центр города, где люди непринужденно прогуливаются и отдыхают;
- б) сумерки, заставшие человека одного в лесопарке;
- в) раннее утро в заполненной людьми пригородной электричке.

Ответ: б.

2. Опасными местами в любое время суток могут быть:

- а) подворотни, заброшенные дома, закрытые задние дворы, пустыри, пустующие стройплощадки;
- б) парикмахерская, ремонтная мастерская, любой магазин, банки;
- в) отделение милиции, пожарная часть, почта, больница, поликлиника, видеотека.

Ответ: а.

3. Каким из ниже перечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:

- а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;
- б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;
- в) воспользуйтесь попутным транспортом.

Ответ: б.

4. Девушка заходит в свой подъезд, слышит громкие крики, смех, шум, и понимает, что этажом выше на лестничной площадке находится пьяная компания. Выберите из предлагаемых вариантов действий тот, который могли посоветовать девушке:

- а) спокойно подниматься домой;
- б) ждать пока они уйдут;
- в) дожидаться взрослого знакомого человека, входящего в подъезд, и попросить проводить до квартиры.

Ответ: в.

Тест №3 Тема: «Уголовная ответственность несовершеннолетних»

1. В соответствии с Уголовным кодексом Российской Федерации преступлением признается:

- а) противоправные действия, посягающие на честь и достоинство граждан;

- б) действия граждан, сознательно нарушающих требования Конституции, законодательных и нормативно-правовых актов;
- в) совершаемое общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным кодексом Российской Федерации под угрозой наказания.

Ответ: в.

2. К преступлениям небольшой тяжести относятся:

- а) неумышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание не превышает одного года лишения свободы;
- б) умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание не превышает трех лет лишения свободы;
- в) умышленные и неумышленные деяния, за совершение которых не превышает двух лет лишения свободы.

Ответ: в.

3. К преступлениям средней тяжести относятся:

- а) умышленные и неосторожные действия, за совершение которых максимальное наказание не превышает пяти лет лишения свободы;
- б) неосторожные действия, за совершение которых максимальное наказание не превышает трех лет лишения свободы;
- в) умышленные действия, за совершение которых максимальное наказание не превышает четырех лет лишения свободы.

Ответ: а.

4. Под тяжкими понимаются преступления:

- а) совершенные умышленно, за совершение которых максимальное наказание не превышает восьми лет лишения свободы;
- б) совершенные умышленно и по неосторожности, за совершение которых максимальное наказание не превышает десяти лет лишения свободы;
- в) совершенные по неосторожности, за совершение которых максимальное наказание не превышает пяти лет лишения свободы.

Ответ: б.

5. К особо тяжким преступлениям относятся:

- а) умышленные преступления, за совершение которых предусмотрено наказание свыше десяти лет лишения свободы или более строгое наказание;
- б) неосторожные действия за совершение которых предусмотрено наказание свыше десяти лет лишения свободы;
- в) преступление, совершенное умышленно и по неосторожности, за совершение которого предусмотрено наказание от десяти до пятнадцати лет лишения свободы.

Ответ: а.

6. Какие виды наказания, назначаемые несовершеннолетним, предусмотрены Уголовным кодексом Российской Федерации:

- а) принудительные работы, содержание под стражей, лишение свободы на срок до пяти лет, высшая мера;
- б) штраф, лишение права заниматься определенной деятельностью, обязательные работы, исправительные работы, арест, лишение свободы на определенный срок.

Ответ: б.

Тест №4 Тема: Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

1. Вы находитесь дома. Неожиданно почувствовали толчки, дребезжащие стекла, посуды. Времени, чтобы выбежать из дома, нет. Определите, что вы будете делать и в какой последовательности:

- а) отключите электричество, газ, воду;
- б) займете безопасное место в проеме дверей или колонн;
- в) позвоните в аварийную службу;

- г) займете место у окна;
- д) отойдете от окон и предметов мебели, которые могут упасть.

Ответ: а; б; д.

2. Вы проживаете в селеопасном районе. Находясь дома, услышали по радио сообщение об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) соберете все ценное имущество во дворе и укроете его в помещении;
- б) выйдете из здания и направитесь в безопасное место;
- в) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия;
- г) закроете все двери, окна;
- д) предупредите соседей об угрозе селя;
- е) будете выходить на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении;
- ж) будете выходить на склон горы через ущелье или небольшую долину;
- з) укроетесь в погребе.

Ответ: б; д; е.

3. Находясь дома один, вы услышали крики соседей о приближении урагана. Радио и телевидение не работают. Выглянув в окно, вы определили, что ураган уже свирепствует примерно в 3-4 км от вашего дома. Подвала в доме нет. На расстоянии примерно 300 м от дома есть глубокий овраг. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) станете кричать и звать на помощь;
- б) отойдете от окон;
- в) быстро выйдете на улицу и побежите к оврагу;
- г) останетесь в доме и спрячьтесь в безопасном месте с подветренной стороны;
- д) спрячьтесь в шкаф или под стол.

Ответ: б; г.

4. Что нужно делать при внезапном наводнении до прибытия помощи? Разместите указанные ниже действия в логической последовательности:

- а) подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить (в дневное время вывесить белое или цветное полотнище, в ночное время подавать световые сигналы);
- б) быстро занять ближайшее возвышенное место;
- в) оставаться на месте до схода воды.

Ответ: б; в; а.

5. Что необходимо сделать, если вы оказались в лесу, где возник пожар? Определите очередность действий:

- а) быстро выйти из леса в наветренную сторону;
- б) определить направление распространения огня;
- в) выбрать маршрут выхода из леса в безопасное место;
- г) определить направление ветра.

Ответ: г; б; в; а.

6. Вы находитесь в комнате и делаете уроки. Вдруг услышали сильный хлопок. В соседней квартире произошел взрыв. Дверь в вашу квартиру завалена, отключился свет, телефон не работает. В вашей квартире обрушения нет. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) ждать спасателей;
- б) открыть входную дверь и попытаться очистить завал, чтобы выйти на лестничную площадку или на улицу;
- в) отключить газ, электричество и перекрыть воду;
- г) спуститься из окна на веревке;
- д) подавать сигналы из окна или с балкона, стучать по металлическим предметам.

Ответ: в; а; д.

7. Как вы будете действовать после оповещения об аварии на химическом предприятии при отсутствии индивидуальных средств защиты, убежища, а также возможности выхода из зоны аварии? Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) отойти от окон и дверей;
- б) включить радиоприемник, телевизор, прослушать информацию;
- в) перенести ценные вещи в подвал или отдельную комнату;
- г) входные двери закрыть плотной тканью;
- д) плотно закрыть окна и двери;
- е) подавать сигналы о помощи;
- ж) провести герметизацию жилища.

Ответ: б; д; г; ж.

8. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо:

- а) находиться в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- б) периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- в) двигаться по высокой траве и кустарнику;
- г) избегать движения по высокой траве и кустарнику;
- д) без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам;
- е) принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
- ж) не принимать пищу, не пить, не курить;
- з) не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.

9. Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и расположите их в логической последовательности.

Ответ: а; г; д; ж; з

Тест №5 Тема: Единая государственная система Предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

1. С какой целью создана РСЧС? Выберите правильный ответ:

- а) прогнозирование чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федерации и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- б) объединение усилий органов центральной власти, органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, городов и районов, а также организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- в) обеспечение первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации.

Ответ: б.

2. Для чего создаются территориальные подсистемы РСЧС? Выберите правильный ответ:

- а) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в городах и районах;
- б) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в поселках и районах;
- в) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах;
- г) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий.

Ответ: г.

3. Из приведенных ниже выберите пять уровней РСЧС:

- а) объектовый;
- б) производственный;
- в) местный;
- г) поселковый;
- д) районный;
- е) территориальный;
- ж) региональный;

з) республиканский;

и) федеральный.

Ответ: а; в; е; ж; и.

4. Комиссия по чрезвычайным ситуациям органа местного самоуправления является координирующим органом РСЧС на:

а) региональном уровне;

б) федеральном уровне;

в) объектовым уровне;

г) местном уровне;

д) территориальном уровне.

Ответ: г.

5. Определите, что является рабочим органом комиссий по чрезвычайным ситуациям соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления:

а) специально создаваемые штабы;

б) органы управления (комитеты, управления, отделы) по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям;

в) эвакуационные комиссии.

Ответ: б.

Тест №6 Тема: «Законодательные информативно-правовые акты Российской Федерации по обеспечению безопасности»

1. Выберите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от чрезвычайных ситуаций:

а) закон Российской Федерации «О безопасности»;

б) Федеральный закон «Об обороне»;

в) Федеральный закон « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного техногенного характера»;

г) Федеральный закон «О гражданской обороне».

Ответ: в.

2. Определите, какой закон закрепляет правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства:

а) Федеральный закон «Об обороне»;

б) Федеральный закон «О гражданской обороне»;

в) Закон Российской Федерации «О безопасности».

Ответ: в.

3. Внимательно прочитайте и определите, какие из перечисленных принципов не являются основными принципами безопасности дорожного движения, определенными Федеральным законом «О безопасности дорожного движения»:

а) приоритет общественного транспорта перед личным автотранспортом граждан, участвующих в дорожном движении;

б) приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении, над экономическими результатами хозяйственной деятельности;

в) приоритет ответственности государства за обеспечение безопасности дорожного движения над ответственностью граждан, участвующих в дорожном движении;

г) соблюдение интересов владельцев автотранспортных средств как главных участников дорожного движения;

д) соблюдение интересов граждан, общества и государства при обеспечении безопасности дорожного движения.

Ответ: а; г.

4. Федеральный закон «О гражданской обороне» определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления:

а) при ведении военных действий;

б) в мирное время;

в) по решению органов местного самоуправления.

Ответ: а.

Темы рефератов, сообщений

1. Автономное выживание
2. Безопасность на железнодорожном транспорте
3. Действия населения при стихийных бедствиях и опасных природных явлениях
4. Дозиметрические приборы
5. Законодательство Российской Федерации о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
6. Защита населения в чрезвычайных ситуациях
7. Ликвидация последствий стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф
8. Пожарная безопасность
9. Порядок проведения мероприятий по дегазации, дезактивации и дезинфекции
10. Правила поведения и действия населения в очагах поражения
11. Принципы государственной политики в области безопасности человека
12. Принципы и средства электрической защиты
13. Причины катастроф
14. Средства индивидуальной защиты
15. Медицинская защита в чрезвычайных ситуациях
16. Оказание первой медицинской помощи
17. Оказание самопомощи и взаимопомощи при ранениях, переломах и ожогах
18. Первая медицинская помощь при бытовых и спортивных травмах
19. Первая помощь при повреждении электрическим током
20. Авария на Чернобыльской атомной электростанции
21. Атомные электростанции и их опасность
22. Бактериологическое оружие и защита от него. Сибирская язва
23. Виды стихийных бедствий и методы борьбы с ними
24. Оповещение о чрезвычайных ситуациях.
25. Взаимодействие человека и среды обитания.
26. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
27. История и перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
28. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.
29. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
30. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
31. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
32. Вредные привычки и их профилактика.
33. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
34. Табачный дым и его составные части.
35. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
36. Наркотики и их пагубное воздействие на организм человека.
37. Профилактика наркомании.
38. Профилактика инфекционных заболеваний.
39. Девиантное поведение: сущность, виды и механизм возникновения.
40. Негативные факторы производственной среды.
41. Техносфера как источник негативных факторов.
42. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.
43. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и механизмов.
44. Классификация чрезвычайных ситуаций.
45. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.

46. Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа №1

Вариант 1

Тема 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях

Вопрос №1. Правила безопасного поведения в местах с повышенной криминогенной опасностью на рынке, на стадионе, на вокзале и др.

Вопрос №2. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. Виды наказаний, назначаемых несовершеннолетним.

Вариант 2

Вопрос №1. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Вопрос №2. Правила и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Контрольная работа №2.

Тема: Государственная система обеспечения безопасности населения

Вариант №1.

Вопрос №1. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Вопрос №2. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

Вариант №2.

Вопрос №1. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ.

Вопрос №2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.

Задания для практической работы **Тема № 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**

1. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

2. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

Тема № 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

1. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.

2. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.

3. Изучение первичных средств пожаротушения.

4. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Тема № 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

1. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.

2. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.

Тема № 4. Основы медицинских знаний

1. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

2. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

Темы индивидуальных проектов.

1. Становление науки БЖД: история развития и теоретические основы

2. Человек в среде обитания как основной элемент БЖД
3. Опасность и безопасность – ключевые понятия науки БЖД
4. Понимание здорового образа жизни в современном обществе
5. Проблема отношения общества к алкоголю, табаку и наркотикам
6. Современные формы зависимости человека
7. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и видеодисплейных терминалах
8. Землетрясение как ЧС природного характера
9. Пути предотвращения и ликвидация последствий наводнений
10. Торфяные пожары и их последствия воздействия на среду обитания человека
11. Бури, ураганы, смерчи и их разновидности, особенности места появления
12. Безопасность жизнедеятельности на транспорте
13. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ)
14. Радиация как фактор воздействия на человека
15. Глобальные изменения окружающей среды
16. Чрезвычайные ситуации в условиях массового скопления людей
17. История развития оружия массового поражения
18. Общество и терроризм
19. Национальная безопасность страны в современных условиях
20. РСЧС и безопасность среды обитания человека

Учебная дисциплина:
Учебная дисциплина: ОДУ. 10 Экология

Разработчик:
Прокофьева Ольга Васильевна
старший преподаватель кафедры химии и биологии

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ. 10 Экология

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: З1.-предмет изучения социальной экологии З2- особенности среды обитания человека и ее основных компонентов З3- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды З4- экологические требования к уровню шума, вибрации организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города З5 - основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности З6 - основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения З7 - основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие» З8 - историю охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы Уметь: У1.Выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. У2. Выделять основные черты среды, окружающей человека. У3. Выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую		Темы рефератов, докладов Вопросы для собеседования Темы контрольных работ Комплект заданий для тестирования Темы презентаций Темы индивидуальных проектов

<p>среду.</p> <p>У4 Формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу.</p> <p>У5 Определять экологические параметры современного человеческого жилища.</p> <p>У6 Формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».</p> <p>У7 Различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.</p> <p>Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.</p> <p>У8. Определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.</p> <p>У9. Пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения правил поведения в природе; • использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни: для соблюдения правил поведения в природной среде; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии 		
--	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ. 10 Экология

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится в виде *собеседования*

Вопросы к зачету:

1. Перечислите, какие факторы влияют на здоровье человека, ограничивают продолжительность жизни.
2. Назовите, каковы меры личной профилактики для предотвращения тяжких заболеваний и преждевременной смерти
3. Перечислите, какие меры принимаются в мире и в России по ограничению воздействия негативных факторов на здоровье населения
4. Расскажите, для чего нужен мониторинг состояния окружающей среды
5. Расскажите, почему действенные меры по сохранению окружающей природной среды невозможны без международного сотрудничества

6. Охарактеризуйте роль общественных организаций в рациональном природопользовании и охране природы.
7. Назовите редких животных вашего региона. Какие меры по их охране вам известны
8. Укажите, какие меры охраны природы должны применяться в вашем регионе в первую очередь.
9. Укажите, какие индикаторы изменений окружающей природной среды используются в мониторинге. Кто его организует и проводит
10. Объясните почему «Устойчивое развитие» требует мобилизации усилий многих стран мирового сообщества
11. Расскажите, почему нужно сохранять редкие исчезающие виды растений и как это делается
12. Перечислите проблемы, возникшие в результате преобразования человеком окружающего мира
13. Укажите, предметы изучения сельскохозяйственной, промышленной, медицинской экологии.
14. Перечислите особенности почвы как среды обитания
15. Перечислите особенности организменной среды
16. Охарактеризуйте экологическую взаимосвязь концепции здоровья среды и перспектив устойчивого развития общества и природы.
17. Назовите основные причины ускоренного роста численности населения Земли.
18. Расскажите о значении природы в жизни человека и человеческого общества
19. Расскажите, какую роль в загрязнении воздуха в городах играет автотранспорт.
20. Объясните, чем опасно разрушение озонового экрана
21. Объясните, почему естественное загрязнение атмосферы не нарушает, происходящих в ней процессов, в чем опасность загрязнения атмосферы выбросами промышленных предприятий.
22. Укажите, какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов и почему
23. Назовите основные источники антропогенного загрязнения почвы
24. Перечислите категории загрязненности почв, дайте их характеристику, укажите возможность использования территории и предполагаемые мероприятия
25. Охарактеризуйте особенности природоохранной деятельности в России на современном этапе. Укажите перспективы ее развития
26. Перечислите какие мероприятия проводятся в рамках природоохранной деятельности , дайте их характеристику.
27. Расскажите о начальном этапе становления природоохранной деятельности в России.
28. Сформулируйте четыре основные закономерности действия факторов среды обитания
29. Перечислите факторы среды обитания, приведите примеры
30. Расскажите об основных источниках загрязнения окружающей среды в Липецкой области
3. **Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ. 10 Экология**

1. Вопросы для собеседования

1. Классификация природных ресурсов.
2. Какие ресурсы называются возобновимыми?
3. Какие ресурсы называются невозобновимыми?
4. Какие ресурсы относятся к относительно возобновимым природным ресурсам?
5. Назовите исчерпаемые ресурсы
6. Назовите неисчерпаемые ресурсы
7. Что называется истощением природных ресурсов?
8. Что такое кадастр природного ресурса?
9. Экологический кризис: понятие

10. Экологическая революция: понятие
11. Природная катастрофа: понятие.
12. Назовите три группы природоохранительных мероприятий.
13. Классификация средств защиты окружающей среды.
14. Какие объекты относятся к особо охраняемым территориям?
15. Основные функции заповедника.
16. Как называется природный комплекс, предназначенный для сохранения одних видов природных ресурсов при ограниченном использовании других?
17. Чем отличается национальный парк от заповедника?
18. Какие мероприятия относятся к группе организованных природоохранительных мероприятий?
19. Какова область применения биотехнологии?
20. Что называется безотходной технологией?

2. Комплект заданий для тестирования

Введение

1 вариант

1. Термин «экология» предложил:

- а) Э. Геккель;
- б) В. И. Вернадский;
- в) Ч. Дарвин;
- г) А. Тенсли

2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?

- а) биоценотический;
- б) органный;
- в) клеточный;
- г) молекулярный.

3. Какое словосочетание отражает суть термина аутоэкология?

- а) экология видов;
- б) экология популяций;
- в) экология особей;
- г) экология сообществ.

4. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?

- а) грибы;
- б) вирусы;
- в) животные;
- г) растения.

5. Процесс потребления вещества и энергии называется ...

- а) катаболизмом ;
- б) анаболизмом;
- в) экскрецией;
- г) питанием.

6. Автотрофы – организмы, использующие в качестве источника углерода ...

- а) CH_4 ;
- б) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$;
- в) C_2H_2 ;
- г) CO_2 .

7. Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются ...

- а) сапротрофами;

- б) осмотрофами;
- в) миксотрофами;
- г) гетеротрофам.

8. При фотосинтезе образуются ...

- а) вода и углеводы;
- б) углекислый газ и хлорофилл;
- в) кислород и углеводы;
- г) кислород и аминокислоты.

9. Организмы, которые не являются продуцентами, – это ...

- а) фотоавтотрофы;
- б) цианобактерии;
- в) хемоавтотрофы;
- г) детритофаги.

10. Синэкология изучает ...

- а) экологию видов;
- б) глобальные процессы на Земле;
- в) экологию микроорганизмов;
- г) экологию сообществ.

2 вариант

1. Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой – это..

- а) биология
- б) экология
- в) гистология
- г) орнитология

2. Термин «экология» был предложен Э. Гекклем в:

- а) 1950г.
- б) 1839г.
- в) 1866г.
- г) 1907г.

3. Разделом общей экологии не является

- а) демэкология
- б) аутэкология
- в) геоэкология
- г) синэкология

4. Наука, изучающая такие экосистемы, как популяция и вид, а также процессы, происходящие в них – это

- а) эндэкология
- б) демэкология
- в) геоэкология
- г) синэкология

5. Наука, которая разрабатывает учение о биосфере, как планетарной синэкологической системе – это

- а) эндэкология
- б) демэкология
- в) глобальная экология
- г) синэкология

6. Факторы неживой природы называются

- а) биотическими
- б) абиотическими
- в) движущими
- г) антропогенными

7. К абиотическим факторам относят

- а) паразитизм
- б) комменсализм
- в) половой отбор
- г) климатические

8. К биотическим факторам относят

- а) ультрафиолетовое излучение
- б) паразитизм
- в) содержание кислорода в среде
- г) климатические

9. Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются

- а) биотическими
- б) абиотическими
- в) климатическими
- г) антропогенными

10. Комплексная наука, изучающая закономерности взаимодействия человека с окружающей средой, вопросы народонаселения, сохранения и развития здоровья людей – это

- а) социальная гигиена
- б) экология человека
- в) демография
- г) биология человека

1. Экология как научная дисциплина.

1.1 Общая экология

1 вариант

1. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания – это...

- а) морфологические адаптации;
- б) физиологические адаптации;
- в) этологические адаптации.

2. Экологическая толерантность организма – это ...

- а) зона угнетения;
- б) оптимум;
- в) субоптимальная зона;
- г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

3. Виды организмов с широкой зоной валентности называются ...

- а) стенобионтными;
- б) эврибионтными;
- в) пластичными;
- г) устойчивыми.

4. Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется ...

- а) популяцией;
- б) сообществом;
- в) содружеством;
- г) группой.

5. Как называются виды растений и животных, представители которых встречаются на большей части обитаемых областей Земли?

- а) убикистами;

- б) космополитами;
- в) эндемиками.

6. Условия внешней и внутренней среды, разрешающие осуществляться некоторым эволюционным факторам и событиям, называются ...

- а) гиперпространственной нишей;
- б) местообитанием;
- в) экологической лицензией;
- г) экологической нишей.

7. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является...

- а) свет;
- б) температура;
- в) вода;
- г) почва.

8. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических компонентов, используя фотосинтез или хемосинтез, называются

- а) продуцентами;
- б) макроконсументами;
- в) микроконсументами;
- г) гетеротрофами.

9. Кто являются консументами третьего порядка в трофической цепи водоема?

- а) фитопланктон;
- б) зоопланктон;
- в) рыбы макрофаги;
- г) хищные рыбы.

10. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это ...

- а) пастбищная цепь;
- б) пищевая сеть;
- в) детритная цепь;
- г) трофический уровень.

2 вариант

1. Экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, называется ...

- а) лимитирующим;
- б) основным;
- в) фоновым;
- г) витальным.

2. Растения, которые могут произрастать только в условиях хорошего освещения, называются

- а) факультативными гелиофитами;
- б) сциофитами;
- в) гелиофитами;
- г) умброфиты.

3. Организмы с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды, называются ...

- а) пойкилотермными;
- б) гомойотермными;
- в) гетеротермными.

4. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций называется ...

- а) элементарной популяцией;
- б) локальной популяцией;
- в) географической популяцией.

5. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции?

- а) мутация;
- б) миграция;
- в) дрейф генов;
- г) неслучайное скрещивание.

6. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?

- а) биоценоз;
- б) фитоценоз;
- в) зооценоз;
- г) микробоценоз.

7. Пример целенаправленно созданного человеком сообщества – это ...

- а) биосфера;
- б) биоценоз;
- в) геобиоценоз;
- г) агроценоз.

8. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется ...

- а) биотоп;
- б) биотон;
- в) биогеоценоз;
- г) экосистема.

9. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым ...

- а) В. И. Вернадским;
- б) В. Н. Сукачевым;
- в) А. Тенсли;
- г) Г. Ф. Гаузе.

10. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие ...

- а) достаточного числа консументов и редуцентов;
- б) продуцентов, консументов и редуцентов;
- в) достаточного числа продуцентов и редуцентов;
- г) достаточного числа продуцентов и консументов.

1.2 Социальная экология

1 вариант.

1. Функции социальной экологии:

- а) природоохранная, биологическая;
- б) физическая;
- в) прогностическая, природоохранная, прагматическая;
- г) социальная.

2. Одним из биологических факторов антропогенеза является ...

- а) мышление;
- б) трудовая деятельность;
- в) речь;
- г) наследственность.

3. Что не составляет социальную сущность человека?

- а) культура;
- б) физиологические особенности;

- в) мораль;
- г) совесть.

4. Уровень урбанизации населения России к 2009 г. составил ...

- а) 76 %;
- б) 70 %;
- в) 40 %;
- г) 60 %.

5. Фактор, который не играет решающей роли в организации здорового образа жизни человека.

- а) интеллектуальные способности;
- б) социально – экологические условия;
- в) хронические болезни;
- г) личностно – мотивационные особенности.

6. Домашняя пыль, шерсть животных, пыльца растений, лекарственные препараты, химические вещества, а также продукты питания относятся ...

- а) к экзоаллергенам;
- б) к инфекционным аллергенам;
- в) к аутоаллергенам.

7. Законы социальной экологии:

- а) все надо куда-то девать;
- б) все не связано со всем;
- в) природа ничего не знает;
- г) все дается даром.

8. Адаптивные типы человека. Исключите неверный ответ.

- а) арктический;
- б) экваториальный;
- в) континентальный;
- г) антарктический.

9. Какие факторы окружающей среды воздействуют на человека?

- а) природные и социальные;
- б) абиотические;
- в) биотические;
- г) экологические.

10. Основные задачи социальной экологии. Исключите неверный ответ.

- а) изучение влияния среды обитания на человека;
- б) изучение влияния человека на окружающую среду;
- в) изучение взаимодействия и путей оптимизации и гармонизации отношений в системе «общество-природа»;
- г) изучение взаимоотношений живых организмов.

2 вариант

1. Термин «биосфера» впервые предложил:

- а) Э. Зюсс;
- б) В. Вернадский;
- в) Э. Геккель;
- г) Ч. Дарвин.

2. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными и другими факторами, называется ...

- а) экологией человека;
- б) природопользованием;
- в) охраной окружающей среды;

г) антропогенезом.

3. Численность населения Земли на 2009 г. составила ...

- а) 3 млрд.чел. ;
- б) 6,8 млрд. чел. ;
- в) 6,5 млрд. чел. ;
- г) 5,5 млрд. чел.

4. По определению ВОЗ здоровье человека – это совокупность трех компонентов, а именно: физического, духовного и ... благополучия.

- а) экологического;
- б) культурного;
- в) социального;
- г) материального.

5. Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды:

- а) токсины;
- б) аллергены;
- в) канцерогены

6. Что не относится к признакам адаптации коренных народов Севера?

- а) короткие конечности;
- б) больше жиротложение;
- в) чувствительность к токсинам грибов;
- г) больше отношение массы сердца к массе тела.

7. В содержательном плане выделяют потребности человека. Исключите неверный ответ.

- а) биологические;
- б) психологические;
- в) социальные;
- г) экологические.

8. Законы социальной экологии.

- а) все не надо куда-то девать;
- б) все связано со всем;
- в) природа ничего не знает;
- г) все дается даром.

9. Основные свойства биосферы. Биосфера – это:

- а) саморегулирующая система;
- б) закрытая система;
- в) неустойчивая система;
- г) стабильная система.

10. Социально-природный прогресс – это:

- а) социальный прогресс;
- б) совместный прогресс человека и природы;
- в) научно-технический прогресс;
- г) социально-экономический прогресс

1.3 Прикладная экология

1 вариант

1. Преднамеренным воздействием на природу является:

- 1)взрыв подземных газов
- 2)вырубка лесов
- 3)кислотные дожди
- 4)землетрясения

2.Экологическим кризисом является...

- 1) характеристика степени солнечной активности
- 2) напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой
- 3) условное деление шкалы землетрясений

3. Глобальная экологическая проблема, возникшая в результате воздействия фреонов на состояние атмосферы:

- 1) смог
- 2) озоновые дыры
- 3) биотическое загрязнение
- 4) кислотные дожди

4. Соотнесите основные виды загрязнителей и возможное их влияние на состояние биосферы:

1. Сернистый газ (SO_2)

А. Разрушение озонового слоя планеты, изменение климата

2. Фреоны, фторпроизводные – углеводородов

Б. Злокачественные новообразования и генетические мутации.

3. Пестициды

В. Образование кислотных осадков, обострение респираторных заболеваний у человека, вред растениям, разъедание строительных материалов, усиление коррозии металлоконструкций

4. Радиация

Г. Изменение климата, парниковый эффект

5. Углекислый газ (CO_2)

Д. Накопление в организмах по пищевым цепям

5. Укажите правильную последовательность очистки сточных вод

- 1) механическая
- 2) биологическая
- 3) физико-химическая
- 4) химическая

6. Понятие «ноосфера» ввёл:

- 1) А.К. Тимирязев
- 2) В.В. Докучаев
- 3) В.Н. Сукачев
- 4) В.И. Вернадский

7. Катастрофа экологическая подразумевает:

- 1) определенное нарушение природной среды, приведшее к снижению биологической продуктивности;
- 2) определенное нарушение природной среды, приведшее к снижению биологического разнообразия;
- 3) полное и необратимое нарушение экологического равновесия в экосистемах;
- 4) существенное нарушение экологического равновесия в экосистемах, требующее значительных затрат на их восстановление.

8. Выберите из перечисленных глобальную экологическую проблему, возникшую в результате загрязнения воздуха дымом, выхлопными газами:

- 1) озоновые дыры
- 2) парниковый эффект
- 3) смог
- 4) кислотные дожди

9. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?

- 1) истощаемые невозобновляемые;
- 2) истощаемые возобновляемые;
- 3) неисчерпаемые;
- 4) частично возобновляемые

10. Соотнесите вид загрязнения и загрязняющие агенты:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Физические | А. тяжёлые металлы |
| 2. Химические | Б. электромагнитное излучение |
| 3. Биологические | В. патогенные микроорганизмы |
| Г. продукты генной инженерии | |
| Д. радиоактивное излучение | |
| Е. аэрозоли | |
| Ж. пестициды | |

2 вариант

1. Совокупность разнообразных форм деятельности человека по отношению к природе называется:

- 1) Экологическая культура;
- 2) Экологическое мышление;
- 3) Экологическое сознание;
- 4) Экологический нигилизм;

2. Под экологическим кризисом понимается такое взаимоотношение между обществом и природой, при котором:

- 1) развитие производительных сил и производственных отношений не соответствует возможностям ресурсного потенциала природы
- 2) распространяются загрязнения во всех важнейших сферах жизнедеятельности человека
- 3) не хватает тех или иных видов природных ресурсов и их приходится закупать за рубежом;
- 4) возникающая нагрузка на природу вызывает сопротивление природоохранительных организаций.

3. Какие проблемы называются экологическими?

- 1) Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды
- 2) Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами
- 3) Экологическая регламентация хозяйственной деятельности

4. Распределите загрязнения по видам:

Виды:

1. Электромагнитное;
2. Биологическое;
3. Шумовое.

Загрязнения:

- А. вирусы;
- Б. излучения мощных антенн;
- В. болезнетворные бактерии;
- Г. шум автомагистралей;

Д. органические вещества стоков животноводческих ферм

5. Соотнесите классы опасности и ПДК веществ:

- | | |
|---|---|
| 1. чрезвычайно опасные | А. NO ₂ (0,04 мг/м ³); |
| 2. умеренно опасные | Б. СО (3,0 мг/м ³); |
| 3. малоопасные В. HCl (0,2 мг/м ³); | |
| Г. нефтепродукты (10,2 мг/м ³). | |

6. Система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды – это...

- 1) охрана среды
- 2) мониторинг
- 3) оценка качества

4) природопользование

7. Одна из причин экологического кризиса

- 1) Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды
- 2) Экологическое воспитание и образование
- 3) Монополия государственной собственности на природные ресурсы
- 4) Внедрение новых безотходных технологий

8. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере...

- 1) угарного газа
- 2) углекислого газа
- 3) оксидов серы
- 4) сероводорода

9. Восстановите правильную последовательность событий в механизме образования фотохимического смога:

- 1) образование озона в результате реагирования оксидов азота с кислородом воздуха
- 2) реагирование озона с углеводородами выхлопных газов
- 3) образование альдегидов, кетонов, свободных радикалов
- 4) молекулы оксидов азота выхлопных газов возбуждаются за счет энергии УФЛ

10. Какими природными ресурсами является энергия солнца, ветра и воды?

- 1) истощаемые невозобновляемые;
- 2) истощаемые возобновляемые;
- 3) неисчерпаемые;
- 4) частично возобновляемые

2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.

2.1 Среда обитания человека

1. По Н.Ф. Реймерсу, среда «третьей природы» или артеприродная среда это:

- а) весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе и без непрерывного обновления немедленно начинающий разрушаться;
- б) все модификации природной среды, искусственно преобразованные людьми и характеризующиеся свойством отсутствия системного самоподдержания;
- в) культурно-психологический климат социальных групп и человечества в целом, создаваемый самими людьми и слагающийся из влияния людей как социально-биологических существ друг на друга;
- г) факторы чисто естественного или природно-антропогенного системного происхождения прямо или косвенно воздействующие на человека

2. Согласно классификации экосистем Ю. Одум агро экосистемы-это экосистемы:

- а) движимые Солнцем и субсидируемые человеком;
- б) природные, движимые Солнцем и несубсидируемые другими источниками;
- в) движимые Солнцем и субсидируемые человека;
- г) движимые энергией топлива.

3. По Н.Ф. Реймерсу, среда «второй природы» или квазиприродная среда это:

- а) весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе и без непрерывного обновления немедленно начинающий разрушаться;
- б) все модификации природной среды, искусственно преобразованные людьми и характеризующиеся свойством отсутствия системного самоподдержания;
- в) культурно-психологический климат социальных групп и человечества в целом, создаваемый самими людьми и слагающийся из влияния людей как социально-биологических существ друг на друга;
- г) факторы чисто естественного или природно-антропогенного системного происхождения прямо или косвенно воздействующие на человека.

4. По Н.Ф. Реймерсу, социальная среда это:

- а) весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе и без непрерывного обновления немедленно начинающий разрушаться;
- б) все модификации природной среды, искусственно преобразованные людьми и характеризующиеся свойством отсутствия системного самоподдержания;
- в) культурно-психологический климат социальных групп и человечества в целом, создаваемый самими людьми и слагающийся из влияния людей как социально-биологических существ друг на друга;
- г) факторы чисто естественного или природно-антропогенного системного происхождения прямо или косвенно воздействующие на человека.

5. Культурно-психологический климат, складывающийся в процессе взаимодействия людей друг с другом – это

- а) артеприродная среда
- б) бытовая среда
- в) культурная среда
- г) социальная среда

6. Н. Ф. Реймерс отнес домашних животных, комнатные культурные растения к ... среде обитания

- а) артеприродной
- б) квазиприродной
- в) природной
- г) социальной

7. Классификация среды обитания по Л.В. Максимовой интересна исследованием ... среды обитания

- а) антропогенной
- б) квазиприродной
- в) жизненной
- г) культурной

8. Среда человека состоит из 2-х взаимосвязанных частей:

- а) биотической и антропогенной
- б) природной и общественной
- в) природной и техногенной
- г) биотической и абиотической

9. По классификации Л.В. Максимовой жизненная среда не включает

- а) производственную
- б) рекреационную
- в) социально-бытовую
- г) техногенную

10. Основным элементом производственной среды обитания является

- а) труд
- б) геофизические показатели
- в) человек
- г) хозяйство

2.2 Городская среда

1 вариант

1. Выбрать неправильный тезис:

- а) город отличается от природных экосистем интенсивным расходом энергии на единицу площади;
- б) город – зависимая экосистема;
- в) город – аккумулирующая система;
- г) город – равновесная экосистема.

2. Общесплавная система водоотведения:

- а) имеет два или больше коллекторов, предназначенных для отдельного отвода сточных вод определенной категории;
- б) предусматривает отвод хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод по единому коллектору; отвод дождевых вод производится отдельно по коллекторам, лоткам или канавам;
- в) имеет одну водоотводящую сеть, предназначенную для отвода сбросных вод всех категорий: хозяйственно-бытовых, производственных и дождевых;
- г) предусматривает отвод смеси хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод по одному общему коллектору, а дождевых вод – по другому; дождевые и производственно-бытовые коллекторы по трассе водоотведения пересекаются.

3. Блок механической очистки общегородских очистных сооружений служит для удаления из сточных вод:

- а) крупных включений;
- б) взвешенных примесей;
- в) плавающих примесей;
- г) все ответы правильные.

4. Функции вторичных отстойников:

- а) обогащение сточных вод кислородом;
- б) осаждение остатков активного ила;
- в) осаждение мелких механических примесей;
- г) дезинфекция сточных вод.

5. Функции иловых площадок:

- а) выращивание культуры активного ила;
- б) разделение на фракции активного ила;
- в) высушивание и компостирование илового осадка;
- г) нет правильного ответа.

6. Лимитирующий признак (показатель) вредности (ЛПВ) это:

- а) признак вредности, который проявляется при наименьшей концентрации вещества;
- б) признак вредности, который проявляется при наибольшей концентрации вещества;
- в) нет правильного ответа;
- г) а и б – правильные.

7. Общесанитарный показатель представляет:

- а) наибольшую концентрацию вредного вещества, которая не оказывает вредного влияния на здоровье человека;
- б) наибольшую концентрацию вредного вещества, которая не влияет еще на процессы самоочищения в водоеме, на водную флору и фауну;
- в) наибольшую концентрацию вредного вещества в воде, установленную на основании длительного хронического эксперимента на животных, которая не вызывает у них заметных сдвигов в состоянии здоровья;
- г) наибольшую концентрацию данного вредного вещества, которая не вызывает изменения органолептических показателей воды.

8. Содержание СО в естественных условиях составляет:

- а) от 0,01 до 0,2 мг/м³
- б) от 1 до 2 мг/м³
- в) от 3 до 5 мг/м³
- г) от 1 до 250 мг/м³

9. Первый класс опасности твердых промышленных отходов характеризуется как:

- а) малоопасные;
- б) умеренно опасные;
- в) высоко опасные;
- г) чрезвычайно опасные.

10. Санитарно-токсикологический показатель представляет:

- а) наибольшую концентрацию вредного вещества, которая не оказывает вредного влияния на здоровье человека;
- б) наибольшую концентрацию вредного вещества, которая не влияет еще на процессы самоочищения в водоеме, на водную флору и фауну;
- в) наибольшую концентрацию вредного вещества в воде, установленную на основании длительного хронического эксперимента на животных, которая не вызывает у них заметных сдвигов в состоянии здоровья;
- г) наибольшую концентрацию данного вредного вещества которая не вызывает изменения органолептических показателей воды.

2 вариант

1. К естественным источникам выбросов в атмосферу не относят:

- а) пыление при загрузке сыпучих материалов;
- б) массивы зеленых насаждений в период цветения;
- в) извержения вулканов;
- г) пыльные бури.

2. К линейным источникам загрязнения атмосферы относятся:

- а) автостоянки;
- б) дымовые трубы;
- в) автотрассы;
- г) вентиляционные шахты.

3. К физическим воздействиям в условиях городской среды не относятся:

- а) акустическое воздействие;
- б) вибрации;
- в) ионизирующие излучения;
- г) температура.

4. К насаждениям общего пользования в условиях города относят:

- а) санитарно-защитные зоны;
- б) скверы;
- в) озеленение приусадебных участков;
- г) зеленые массивы детских и лечебных учреждений.

5. Выберите ответ, наиболее полно характеризующий функции зеленых растений в создании оптимальной городской среды:

- а) улучшение микроклимата урбоэкосистемы;
- б) улучшение микроклимата и защита от шума;
- в) рекреационная, структурно-планировочная, декоративно-художественная и санитарно-гигиеническая функции;
- г) ионизация воздуха и фитонцидные функции.

6. Наиболее выраженным барьерным эффектом по отношению к распространению животных обладают:

- а) автомагистрали;
- б) застроенные территории;
- в) пустыри, свалки;
- г) кладбища.

7. Зоны наибольшей хозяйственной активности включают:

- а) крупные промышленные города, центры интенсивного сельского хозяйства;
- б) охраняемые природные территории;
- в) пригородные лесные массивы;
- г) все ответы правильные.

8. В структуре зеленых насаждений городов – насаждения общего пользования это:

- а) зеленые массивы лечебных, детских и других учреждений;
- б) скверы и парки;

- в) ветрозащитные полосы;
- г) санитарно-защитные зоны.

9. Второй класс опасности твердых промышленных отходов характеризуется как:

- а) малоопасные;
- б) умеренно опасные;
- в) чувственно опасные;
- г) высокоопасные.

10. Колебания СОв воздухе крупных городов составляют:

- а) от 0,01 до 0,2 мг/м³
- б) от 1 до 2 мг/м³
- в) от 3 до 5 мг/м³
- г) от 1 до 250 мг/м³

2.3 Сельская среда

1. Экологическая наука о хозяйствовании на пользу человеку

- 1. промышленная
- 2. прикладная
- 3. эстетическая

2. Экосистема созданная человеком

- 1. агроэкосистема
- 2. биосистема
- 3. геосистема

3. Один из основных компонентов агросистемы, характеризующийся многолетним режимом погоды

- 1. азимут
- 2. климат
- 3. погода

4. Плодородный слой земли

- 1. глина
- 2. почва
- 3. гумус

5. Перегной – это...

- 1. почва
- 2. гумус
- 3. чернозём

6. Ядохимикаты применяемые в сельском хозяйстве

- 1. фитофтора
- 2. фитонциды
- 3. пестициды

7. Процесс разрушения верхнего слоя почвы

- 1. самовосстановление
- 2. эрозия
- 3. самоочищение

8. Первое удобрение, которое человек передал земле

- 1. навоз
- 2. куриный помёт
- 3. торф

9. Ежегодное чередование культур

- 1. земледелие
- 2. севооборот
- 3. дезактивация

10. Земледелие, основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов

1. техническое
2. биологическое
3. биотехническое

11. Природная система сообщества многолетних трав

1. экотоп
2. биотоп
3. луг

12. Луг, образовавшийся под воздействием реки

1. низменный
2. пойменный
3. суходольный

13. Луга, занимающие западины, балки и лощины

1. низменные
2. пойменные
3. суходольные

14. Луга, лежащие на холмах и их склонах

1. низменные
2. суходольные
3. пойменные

15. Удобрение - продукт биотехнологий...

1. зелёное
2. бактериальное
3. органическое

3. Концепция устойчивого развития

3.1 Возникновение концепции устойчивого развития

3.2 Устойчивость и развитие

1. Устойчивое развитие – это ...

1. Промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда последних лет.
2. Развитие, которое обеспечивает постоянное воспроизводство производственного потенциала на перспективу;
3. Сохранение сложившихся темпов прироста населения
4. Все перечисленное

2. Основные учения о биосфере (теория биосферы) были изложены:

1. В.И. Вернадским
2. Э. Зюссом
3. Э. Геккелем
4. Н. Реймерсом

3. Какой из глобальных экологических кризисов был первым?

1. Кризис продуцентов
2. Кризис консументов
3. Кризис редуцентов
4. Кризис устойчивости экосистем.

4. Важнейшим итогом Стокгольмской конференции было предложение о признании в качестве основного правового принципа?

1. права человека на благоприятную окружающую среду.
2. права человека на использование ресурсов окружающей среды.
3. права человека на экономическую выгоду, несмотря на состояние окружающей среды.
4. право человека быть выше природы.

5. Основатель «Римского клуба»?

1. Т. Мальтус
2. А. Кинг
3. Р. Диес-Хохлайтнер
4. А. Печчеи

6. Дата Стокгольмской конференции по окружающей среде

1. 1972 г.
2. 1962 г
3. 1975 г
4. 1982 г

7. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)

1. Комплексный показатель, получаемые в ходе объединения нескольких индикаторов устойчивого развития
2. Совокупность всех программ государства в области устойчивого развития
3. Коэффициент, рассчитываемый на основе загрязнения окружающей природной среды
4. Комплексный показатель, оценивающий уровень средних достижений страны по трем основным направлениям в области развития человека.

8. Индикаторы устойчивого развития:

1. Критерии и показатели, с помощью которых оценивается уровень развития того или иного географического региона, прогнозируется его будущее состояние, делаются выводы об устойчивости этого состояния.
2. Некоторое абстрактное понятие, которое свидетельствует о выполнении принципов заложенных конференцией в Рио-де-Жанейро.
3. Критерии, по которым оцениваются экологическое благополучие того или иного региона, и соответствие деятельности экологическим стандартам.
4. Методические разработки как утвержденные, так и находящиеся в стадии подготовки, по учету экологических параметров в документах, определяющих стратегические направления развития отраслей.

9. Программные области образования для устойчивого развития определены:

1. «Повесткой 21»
2. Законом «Об образовании РФ»
3. Докладом «Наше общее будущее»
4. Концепцией «О переходе РФ к устойчивому развитию»

10. Декада ООН по образованию для устойчивого развития:

1. 2005-2014гг.
2. 2006-2015 гг.
3. 2007-2016гг.
4. 2008-2017гг.

4. Охрана природы

4.1 Природоохранная деятельность

1 вариант

1. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

- а) природопользованием;
- б) социологией;
- в) естествознанием;
- г) культурологией.

2. Охрана окружающей среды (природы) — система межгосударственных, государственных и общественных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении физиологических и культурных потребностей людей, которая предполагает охрану всех геосфер Земли, как-то: воды, недр, почв

- а) пелагиали;
- б) бентали;
- в) мантии;
- г) воздуха.

3. Основные цели и задачи природопользования в Советском Союзе сформулированы в 1969 году

- а) Н. Н. Моисеевым;
- б) Ю. Н. Куражковским;
- в) Н.Ф. Реймерсом;
- г) С. С. Шварцем.

4. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

- а) научный;
- б) апокалипсический;
- в) схоластический;
- г) амбициозный.

5. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом ...

- а) приоритета охраны природы над ее использованием;
- б) повышения степени использования;
- в) региональности;
- г) прогнозирования.

6. Общественная природоохранная организация Greenpeace организована ... XX века.

- а) в 50-е годы;
- б) в 60-е годы;
- в) в 70-е годы;
- г) в 80-е годы

7. Что **не** относится к трем видам загрязнения окружающей среды?

- а) химическое;
- б) физическое;
- в) биологическое;
- г) информационное.

8. Газ, который пропускает длинноволновое инфракрасное излучение и не приводит к «парниковому эффекту».

- а) SO₂;
- б) CO₂;
- в) CH₄;
- г) N₂O.

9. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

- а) сельскохозяйственные;
- б) твердые;
- в) газообразные;
- г) жидкие.

10. С чем **не** связано нарушение водного и химического режима почв?

- а) радиоактивное загрязнение;
- б) опустынивание;
- в) переосушение;
- г) засоление.

2 вариант

1. Увеличение или уменьшение использование одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ...сочетание интересов хозяйствующих субъектов.

- а) нейтральное;
- б) альтернативное;
- в) конкурентное;
- г) взаимовыгодное.

2. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...

- а) природными ресурсами;
- б) природными условиями;
- в) природной средой;
- г) предметами потребления.

3. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?

- а) истощаемые невозобновляемые;
- б) истощаемые возобновляемые;
- в) неисчерпаемые.

4. Что нужно предпринять для сохранения овражно-балочных лесолуговых экосистем?

- а) прекратить любую деятельность человека;
- б) прекратить выпас скота;
- в) разрешить только сенокошение, сбор ягод, орехов и традиционную охоту зимой;
- г) сохранить все виды традиционного природопользования, но строго их лимитировать.

5. Что можно рекомендовать для предотвращения цветения воды в прудах и озерах?

- а) провести облесение берегов водоемов;
- б) лимитировать применение удобрений на полях;
- в) сохранить все традиционные виды пользования на берегах водоемов;
- г) запретить выпас скота около них.

6. Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием.

- а) конструктивным;
- б) стабилизирующим;
- в) деструктивным.

7. Совокупность геохимических процессов, вызванных горно-технической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ...

- а) ноогенезом;
- б) урбанизацией;
- в) экоцентризмом;
- г) техногенезом.

8. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется ...

- а) экологическим риском;
- б) экологическим кризисом;
- в) экологической катастрофой.

9. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- а) экономически развитые страны;
- б) Россию и СНГ;
- в) страны Европы и Америки;
- г) все страны.

10. К какому кризису приводит современное безудержное возрастание потребления с появлением огромного количества отходов на одного жителя Земли?

- а) продуцентов;
- б) редуцентов;
- в) консументов.

Ключ к тесту по теме «Введение»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	а	а	в	б	г	г	в	в	г	Г
2 вариант	б	в	в	б	в	б	г	б	г	б

Ключ к тесту по теме «1.1. Общая экология»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	а	г	б	а	б	г	а	а	г	б
2 вариант	а	в	а	в	а	а	г	а	в	б

Ключ к тесту по теме «1.2. Социальная экология»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	в	г	б	а	а	а	а	г	а	г
2 вариант	б	а	б	в	б	в	б	б	а	б

Ключ к тесту по теме «1.3. Прикладная экология»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	2	2	2	1В,2А,3Д, 4Б,5Г	1432	3	4	3	1	1БД, 2АЕЖ, 3ВГ
2 вариант	1	2	1	1Б,2АВД, 3Г	1АВ,2Б, 3Г	2	3	2	1243	3

Ключ к тесту по теме «2.1. Среда обитания человека»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	а	в	б	в	г	б	в	б	г	а

Ключ к тесту по теме «2.2. Городская среда»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	в	в	г	б	в	а	б	а	г	в
2 вариант	а	в	г	б	в	а	а	а	г	г

Ключ к тесту по теме «2.3. Сельская среда»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ответ	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2

Ключ к тесту по теме «3. Концепция устойчивого развития»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	2	1	1	1	4	1	4	1	1	1

Ключ к тесту по теме «4.1. Природоохранная деятельность»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1 вариант	а	г	б	а	г	в	г	а	а	а
2 вариант	в	а	а	г	а,б,г	а	г	в	г	б

Ключ к тесту по теме «4.2. Природные ресурсы и их охрана»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	а	б	а	в	а	а	г	а	б	г
2 вариант	а	а	б	б	б	а	г	а	а	а

3. Темы рефератов, сообщений

1. «Проблема загрязнения окружающей среды на протяжении ряда исторических эпох».
2. «Загрязнение мировых водных бассейнов».
3. «Сущность прикладной экологии».
4. «Экология города: проблемы и пути их разрешения».
5. «Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды».
6. «Антропогенное воздействие на гидросферу и биосферу».
7. «Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды».
8. «Влияние человека на окружающую среду».
9. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
10. Природные катаклизмы.
11. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
12. Загрязнение морских морей нефтепродуктами.
13. . Охрана животного мира.
14. Заповедники: сущность и предназначение.
15. Изменение климата: предпосылки и последствия.
16. Человек и его стремление покорить природу.
17. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
18. Международная система окружающей среды.
19. Способы очистки сточных вод.
20. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.

4. Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа №1 «Среда обитания человека»

Вариант 1

1. Дайте характеристику естественной среды обитания. Приведите примеры естественных сред.
2. Перечислите экологические факторы и укажите положительные и отрицательные моменты их влияния на искусственную среду обитания.
3. Укажите основные экологические последствия человеческой деятельности.
4. Охарактеризуйте с процесс урбанизации.
5. Охарактеризуйте основные источники загрязнения атмосферы и гидросферы, приведите примеры и последствия этих загрязнений.
6. Укажите опасные и вредные факторы среды проживания, приведите примеры по их устранению.
7. Приведите примеры экологизации общества в вашем районе проживания.

Контрольная работа №1 «Среда обитания человека»

Вариант 2

1. Дайте характеристику искусственной среды обитания. Приведите примеры искусственных сред.
2. Перечислите экологические факторы и укажите положительные и отрицательные моменты их влияния на естественную среду обитания.
3. Укажите основные экологические последствия человеческой деятельности.
4. Охарактеризуйте ноосферу.
5. Охарактеризуйте основные источники загрязнения биосферы и литосферы, приведите примеры и последствия этих загрязнений.
6. Укажите опасные и вредные факторы среды проживания, приведите примеры по их устранению.
7. Приведите примеры экологизации общества в вашем районе проживания.

Контрольная работа №2 «Охрана природы»

Вариант 1

1. Экологическая система: понятие.
2. Приведите формы взаимодействия человека и природы.
3. Природные условия: понятие.
4. Природопользование: понятие.
5. Виды природопользования.
6. Формы осуществления природопользования.
7. Рациональное природопользование: понятие.
8. Природные ресурсы: понятие

Контрольная работа №2 «Охрана природы»

Вариант 2

1. Дайте определение ресурсного цикла
2. Экологическая экспертиза: цель.
3. Природо-ресурсный потенциал региона: понятие.
4. Что такое мониторинг?
5. Какие виды мониторинга Вы знаете?
6. Задачи охраны окружающей среды.
7. Назовите принципы охраны окружающей среды.
8. Назовите общие принципы рационального природопользования.

5. Темы презентаций

1. Заповедники: сущность и предназначение.
2. Изменение климата: предпосылки и последствия.
3. Человек и его стремление покорить природу.
4. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
5. Международная система окружающей среды.
6. Способы очистки сточных вод.
7. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.
8. Мировые ресурсы полезных ископаемых.
9. . Сущность парникового эффекта.
10. Разрушение озонового слоя.
11. Последствия Чернобыльской аварии.
12. Изменение химического состава подземных вод.
13. Методы борьбы с пожарами.
14. Круговорот азота в природе.
15. Влияние мировых войн на окружающую среду.
16. Безотходная переработка бумажных отходов.
17. Пестициды и химические удобрения.

18. Проблема опустынивания планеты.
19. Экологическое воспитание населения.
20. Виды экологических кризисов.
21. Международные природоохранные организации.

6. Темы индивидуальных проектов

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Структура экологической системы.
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

7. Практические (лабораторные) работы

1. Экология как научная дисциплина

Экскурсия. Экосистема вокруг нас.

Социальная экология. Прикладная экология.

Практическая работа №1. Экскурсия. *Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.*

Практическая работа № 2. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и одной из агроэкосистемы (например, пшеничного поля).

Практическая работа №3. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.

Практическая работа №4. Решение экологических ситуаций.

2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Среда обитания человека. Городская среда. Сельская среда.

Практическая работа №5. Определение концентрации углекислого газа в аудитории.

Практическая работа №6. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Практическая работа № 7. Экологические вопросы строительства в городе. Практическая работа № 8. Экологические вопросы строительства в городе. Практическая работа №9. Сравнительное описание естественных природных систем агроэкосистемы.

3. Концепция устойчивого развития

Возникновение концепции устойчивого развития. «Устойчивость и развитие».

Практическая работа № 10. Семинар. *Глобальные экологические проблемы и способы их решения.*

Практическая работа № 11. «Решение экологических задач на стойчивость и развитие».

Практическая работа №12. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

Практическая работа № 13. Семинар. «Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.»

Практическая работа №14. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

4. Охрана природы.

Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана.

Практическая работа №15. Семинар на тему: «Типы организаций, способствующих охране природы».

Практическая работа №16. Экологические проблемы России.

Практическая работа №17. Экосистема города на примере лесопарка.

Практическая работа №18. Семинар на тему: «Охрана природы»

**Учебная дисциплина:
ОДУ. 11 География**

Разработчик:
Прокофьева Ольга Васильевна
старший преподаватель кафедры химии и биологии

Содержание

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ. 11 География

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: 1 - основных географических понятий и терминов; традиционных и новых методов географических исследований; 2 - особенностей размещения основных видов природных ресурсов, их главных месторождений и территориальных сочетаний; численности и динамики населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографической специфики; различий в уровне и качестве жизни населения, основных направлений миграций; проблем современной урбанизации; 3 - географических аспектов отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географической специфики отдельных стран и регионов, их различий по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географических аспектов глобальных проблем человечества; 4 - особенностей современного геополитического и		Темы рефератов, докладов Вопросы для собеседования Темы контрольных работ Комплект заданий для тестирования Темы презентаций Темы индивидуальных проектов Итоговой формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

<p>геоэкономического положения России, ее роли в международном географическом разделении труда;</p> <p>Уметь:</p> <p>1 - определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</p> <p>2 - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</p> <p>3 - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p>4 - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</p> <p>5 – сопоставлять географические карты различной тематики;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их географической 		
--	--	--

обусловленности; • использования навыков географического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; • соотнесения своих действий и поступков окружающих с возникшими формами поведения в природе;		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ. 11 География

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки. Итоговая оценка проводится в виде *собеседования*.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ. 11 География

1. Вопросы для собеседования

1. Какие выделяются этапы формирования политической карты мира?
2. Сколько государственных образований насчитывается в мире?
3. Какие страны выделяются по площади (величине) территории и численности населения?
4. Сколько стран в мире имеют монархическую форму правления?
5. Каковы отличия унитарных государств от федеративных?
6. Как различаются условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран?
7. Какие причины влияют на размещение плотности населения мира?
8. Каковы основные признаки и показатели первого типа воспроизводства населения?
9. Каковы основные признаки и показатели второго типа воспроизводства населения?
10. Как вы понимаете понятия: природные условия, природные ресурсы, ресурсообеспеченность?
11. Назовите страны Европы, которые определяют экономическую мощь региона.
12. Что вы можете сказать о демографической ситуации в Европе?
13. Что такое урбанизация? Какими основными чертами она обладает?
14. Европа-очаг мировой трудовой миграции. Из каких стран Европа принимает рабочих?
15. Какие государства Зарубежной Азии расположены в 2-х частях света?
16. Какое государство в Зарубежной Азии омывается четырьмя морями?
17. Назовите пролив, отделяющий острова Хоккайдо от Курильских островов.
18. В каком государстве после 23-летнего существования республиканского строя монархия была восстановлена в 1993 году?
19. Где находится непризнанное в мире государство Курдистан?
20. Какое государство самое экологически чистое в Зарубежной Азии?
21. Какие мировые религии зародились в Зарубежной Азии?
22. Назовите страны Зарубежной Азии, обладающие самыми большими разведанными запасами: а) нефти б) природного газа в) угля г) железной руды
23. Какая страна занимает I место по производству чая и II – по производству арахиса и сахарного тростника?
24. По описанию определите, о каком государстве идет речь?

Эта азиатская мусульманская республика до 1947 года была частью другого государства. Название страны в переводе на русский язык звучит как «страна чистых». В экспорте преобладает хлопок, хлопчатобумажные товары, рис, кожа, ковры, рыба. В 2003 году страна обошла Россию по численности населения, оттеснив ее на 7 место в мире.

25. Этот город-государство имеет площадь 620 км², что составляет 2/3 площади Москвы, а население 3,5 млн. человек. Его линейные размеры 23х42 км. Часть территории, включая международный аэропорт, отвоены у моря.
26. Характерно четкое подразделение на старую и новую части. Самое оживленное место в старом городе – база с прилегающими к нему торговыми улицами и кварталами ремесленников, которые тут же продают свою продукцию. Под открытым небом работают писцы, цирюльники, снуют разносчики. В новой городской части преобладают современные многоэтажные здания.
27. Что включает в себя понятие «Северная Америка»?
28. Из каких частей состоит территория США?
29. Охарактеризуйте ЭГП США.
30. Охарактеризуйте США по политическим признакам.
31. Какой тип воспроизводства населения преобладает в США? Поясните.
32. Назовите основные этнические группы.
33. Назовите факторы, обеспечивающие прирост населения США.
34. Что такое современная американская нация?
35. Охарактеризуйте североамериканский тип города.
36. Как развиваются процессы урбанизации и субурбанизации в США?
37. Назовите крупные мегалополисы США?
38. Что такое ВВП и ВНП? В чем их различия?
39. Назовите особенности промышленности США.
40. Что характерно для с/х США?
41. Что представляет собой транспортная система США?
42. Перечислите отрасли промышленного производства. Какие из них занимают лидирующую позицию?
43. Назовите главные отрасли и районы сельскохозяйственного производства.
44. Почему Северо-Восток называют мастерской нации?
45. Назовите особенности Среднего Запада.
46. Какие перемены произошли на Юге?
47. Почему Запад самый молодой и динамичный район США?

2. Комплект заданий для тестирования

Тест №1. Тема: Современные методы географических исследований. Источники географической информации

I вариант

1. О каком этапе формирования политической карты мира идёт речь: «Политическая карта мира имеет характер раздробленный и крайне неустойчивый, вызванный территориальными захватами земель крупными феодальными государствами»?
 - а) древний; б) средневековый; в) новый; г) новейший.
 2. Что из перечисленного является формой государственного правления: а) федерация; б) монархия; в) унитарное государство; г) конфедерация.
 3. Какое из перечисленных государств является абсолютной монархией? а) Лаос; б) ОАЭ; в) Замбия.
 4. Подпишите на к/к десять самых крупных по численности населения стран мира и их столицы.
 5. Установите соответствие между государствами и типологическими группами, к которым они относятся.
- А Сингапур 1. «Большая семёрка»
 Б Кувейт 2. новые индустриальные страны
 В Венгрия 3. нефтедобывающие страны
 Г Япония 4. постсоциалистические страны
6. Установите соответствие между странами и их характеристиками.

А Австралия 1. федеративная республика

Б Япония 2. колония

В Нигерия 3. член Британского Содружества

Г Бермудские о-ва 4. Конституционная монархия

7. Расположите государства Евразии в порядке их размещения с запада на восток. а) Япония; б) Испания; в) ФРГ; г) Польша.

8. Объясните различия в понятиях «республика» и «монархия». Приведите примеры республик и монархий

II вариант

1. О каком этапе формирования политической карты мира идёт речь: «Характеризуется Великими географическими открытиями и разделом мира на колониальные империи»? а) древний; б) средневековый в) новый; г) новейший.

2. Что из перечисленного является формой административно-территориального устройства? а) федерация; б) республика; в) колония; г) монархия.

3. Какое из перечисленных государств является конституционной монархией? а) Чехия; б) Швейцария; в) Саудовская Аравия; г) Дания.

4. Подпишите на к/к десять самых крупных по площади стран мира и их столицы.

5. Установите соответствие между государствами и типологическими группами, к которым они относятся.

А Канада 1. новые индустриальные страны

Б Таиланд 2. «Большая семёрка»

В Вьетнам 3. нефтедобывающие страны

Г Оман 4. Социалистические страны

6. Установите соответствие между странами и их характеристиками.

А Австралия 1. республика

Б Ватикан 2. колония

В Мозамбик 3. теократическая монархия

Г Гибралтар 4. член Британского Содружества

7. Расположите государства Латинской Америки в порядке их размещения с севера на юг. а) Аргентина; б) Мексика; в) Венесуэла; г) Боливия.

8. Объясните различия в понятиях «унитарное государство» и «федеративное государство». Каким государством, по вашему мнению, легче управлять? Ответ обоснуйте.

Ответы

Тема: Современные методы географических исследований. Источники географической информации

I вариант

1. б

2. б

3. б

4. Китай, Индия, США, Индонезия, Бразилия, Бангладеш, Россия, Пакистан, Япония, Нигерия

5. А2 Б3 В4 Г1

6. А3 Б4 В1 Г2

7. б, в, г, а

8. Страной правит президент и парламент. Эти должности выборные. Если полномочий больше у президента, то это президентская республика, если у парламента – парламентская республика.

Примеры республик: Россия, США, Франция.

Во главе монархий стоит монарх (император, король, султан). Власть передаётся по наследству. Примеры монархий: Ватикан, Япония, Саудовская Аравия и др.

Критерии оценивания:

Вопросы оцениваются: 2-3 по 0,5 балла; 4 – 2 балла; 1,5,6,7 по 1 баллу; 8– 2 балла
Итого: 9 баллов «2» - от 0-4 балла, «3» - 5-6 баллов, «4» - 7-8 баллов, «5» - 9 баллов.

Тест №2 Тема: Природа и человек в современном мире

I вариант

1. Организация ОПЕК объединяет страны-экспортёры: а) нефти; б) каменного угля; в) бокситов.
2. Альтернативные источники энергии имеют такие недостатки перед современными типами электростанций: а) занимают большие площади; б) имеют малую мощность; в) приурочены только к отдельным районам мира; г) используют исчерпаемые природные ресурсы.
3. Какие зерновые культуры называют «тремя хлебами мира»?
4. Назовите наибольшие нефтегазоносные бассейны Евразии. В каких странах они сосредоточены?
5. Какой каменноугольный бассейн является наибольшим в Германии?
6. К каким тектоническим структурам в большинстве случаев приурочены месторождения железных руд?
7. Назовите страны Америки, которые богаты железными рудами.
8. Какой регион Африки богат бокситами (алюминиевые руды)?
9. Какие основные группы рекреационных ресурсов использует человек в своей хозяйственной деятельности? Назовите известные мировые районы туризма.
10. Что вам известно о загрязнении окружающей среды и экологических проблемах?

II вариант

1. Большую часть электроэнергии в мире вырабатывают: а) ТЭС; б) АЭС; в) ГЭС.
2. Альтернативные источники энергии имеют такие преимущества перед современными типами электростанций: а) имеют большие мощности; б) используют неисчерпаемые источники энергии; в) занимают небольшие площади; г) являются экологически чистыми.
3. Новые центры чёрной металлургии в развитых странах мира в большинстве случаев тяготеют к: а) сырью; б) транспортным путям; в) дешёвой электроэнергии.
4. Назовите страны Латинской Америки, которые ведут значительную добычу нефти.
5. Назовите наибольший действующий каменноугольный бассейн России.
6. К каким тектоническим структурам и почему в большинстве случаев приурочены месторождения руд цветных металлов?
7. Перечислите страны, которые богаты железными рудами.
8. В каком регионе Америки добывают бокситы (алюминиевые руды)?
9. Назовите страны богатые древесиной в северном лесном поясе. К каким природным зонам тут приурочены наибольшие лесные площади?
10. Что вам известно о загрязнении окружающей среды и экологических проблемах?

Самостоятельная работа. №3 Тема: Населения мира

I вариант

1. Дайте определение терминам: воспроизводство населения, демографический кризис, качество населения.
2. Каковы основные признаки и показатели первого и второго типов воспроизводства населения?
3. Нанесите на контурную карту десять крупнейших городов (агломераций) мира.

II вариант

1. Дайте определение терминам: демографический взрыв, «утечка умов», урбанизация.
2. Какие причины влияют на размещение и плотность населения мира?
3. Нанесите на контурную карту шесть крупнейших мегаполисов мира.

Самостоятельная работа № 4 Тема: География мирового хозяйства

I вариант

1. Н.Н. Баранский назвал его основным понятием экономической географии и мирового хозяйства (...)
2. Группировка стран экспортёров нефти (...)
3. Североамериканская ассоциация свободной торговли (...)
4. Приведите примеры старопромышленных районов (...)
5. Назовите отрасли международной специализации.
 - а) Россия экспортирует газ, нефть, лес, оружие;
 - б) Канада ...
 - в) Франция ...
 - г) Саудовская Аравия ...
6. Мировое хозяйство – это...
7. Расскажите о структуре мирового хозяйства.

II вариант

1. Оно сформировалось в конце XIX-XX в. в результате развития машинной индустрии, мирового рынка и транспорта (...)
2. Эта интеграционная группировка стран основана в 1957 году как «общий рынок» (...)
3. Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (...)
4. Приведите примеры районов нового освоения (...)
5. Назовите отрасли международной специализации.
 - а) Россия экспортирует газ, нефть, лес, оружие;
 - б) Индия ...
 - в) Япония ...
 - г) Иран, Ирак ...

Тест № 5 Тема: География мирового хозяйства

I вариант

1. К новой подотрасли машиностроения относят: а) судостроение; б) автомобилестроение; в) роботостроение.
2. В пределах северного лесного пояса заготавливается в основном: а) лиственная древесина; б) хвойная древесина?
3. Страны-экспортёры пшеницы: а) США; б) Канада; в) Япония; г) Италия; д) Россия.
4. К масличным культурам относят: а) сою; б) какао; в) кофе; г) подсолнечник; д) оливы.
5. Преимущества газовой промышленности: а) большие разведанные запасы природного газа; б) дешёвая его транспортировка; в) более чистое топливо.
6. Из Малайзии и Индонезии газ поступает: а) в Японию, б) стр. Западной Европы; в) стр. Западной Африки.
7. К новейшим отраслям промышленности относятся: а) выплавка алюминия, б) роботостроение; в) производство вычислительной техники.
8. 9/10 сбора риса приходится на: а) США, Австралия, Канада, Китай, Индия, Франция, Россия, Украина; б) Китай, Индонезия, Япония, Малайзия, Филиппины, Вьетнам, Мьянма, Таиланд; в) Мексика, США, Китай, Бразилия.
9. Преобразование с/х на основе современной агротехники – это: а) агробизнес; б) «зелёная революция»; в) НТР.
10. Промышленность и окружающая среда.

II вариант

1. К старой подотрасли машиностроения относят: а) судостроение; б) автомобилестроение; в) роботостроение.
2. К «азиатским тиграм», специализирующимся на выпуске бытовой техники и промышленной электроники, относятся: а) Индия; б) Китай; в) Тайвань; г) Сингапур; д) республика Корея?
3. Страны-экспортёры леса: а) Швеция; б) Финляндия; в) Канада; г) Россия; д) Казахстан.

4. К техническим культурам относят: а) рис; б) лён; в) подсолнечник; г) сахарная свёкла.
5. ТЭП за последние 200 лет прошла угольный этап (XIX - п/пXX вв.), и _____ этап (к XX - нач. XXI вв.)
6. Из Алжира газ поступает в: а) Японию; б) стр. Западной Европы; в) стр. Зап. Африки.
7. К старым отраслям промышленности относятся: а) каменноугольная; б) судостроение; в) текстильная; г) автомобилестроение; д) алюминиевая промышленность; е) микроэлектроника.
8. Главные житницы Земли: а) США, Австралия, Канада, Китай, Индия, Франция, Россия, Украина; б) Китай, Индонезия, Япония, Малайзия, Филиппины, Вьетнам, Мьянма, Таиланд; в) Мексика, США, Китай, Бразилия.
9. АПК, который включает переработку с/х продукции, хранение, перевозку и сбыт, а также выпуск техники и удобрений – это: а) агробизнес; б) «зелёная революция»; в) НТР.
10. С/х и окружающая среда.

3. Темы рефератов, сообщений

1. Новейшие изменения политической карты мира.
2. Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира.
3. Типы природопользования в различных регионах и странах мира.
4. Особенности современного воспроизводства мирового населения.
5. Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты.
6. Качество жизни населения в различных странах и регионах мира.
7. Языки народов мира.
8. Современные международные миграции населения.
9. Особенности урбанизации в развивающихся странах.
10. Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира.
11. Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки.
12. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.
13. Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства.
14. Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа.
15. Крупнейшие автомобилестроительные компании мира.
16. Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.
17. Международный туризм в различных странах и регионах мира.
18. «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы.
19. Запад и Восток Германии сегодня.
20. Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии.
21. Экономические реформы в Японии, Южной Корее и Китае.
22. Особенности политической карты Африки.
23. Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки.
24. Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом».
25. Географический рисунок хозяйства США.
26. Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки.
27. Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии.
28. Особенности современного экономико-географического положения России.
29. Внешняя торговля товарами России.
30. Глобальная проблема изменения климата.

4. Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа №1

Тема. Общая характеристика мира

1 вариант

1. В чем выражается многоликость современного мира?
2. Что общего у следующих стран: США, ФРГ, Франции, Великобритании, Японии?
3. Приведите примеры 2-3 стран к которым относится название «Страна тысячи островов».
4. Почему о ресурсообеспеченности нельзя судить только по размерам запасов?
5. В чем заключаются изменения, происходящие в структуре мирового земельного фонда?
6. Верно ли следующее утверждение и если нужно дать верный ответ: мировые общегеологические запасы угля намного превосходят запасы нефти.
7. Верно ли следующее утверждение и если нужно дать верный ответ: в структуре мирового земельного фонда преобладает пашня.
8. Какая из формул воспроизводства населения относится к странам 2 типа воспроизводства:
 $16-9=7$; $27-9=18$?
9. Что общего у стран: а) Кения, Кувейт, Индонезия, Вьетнам, Алжир, Никарагуа
б) Франция, Канада, Болгария, Австралия, Куба, Япония
10. В тех случаях, когда национальные и политические границы совпадают образуются _____ государства.

2 вариант

1. Чем различаются страны по формам правления и административно-территориального устройства?
2. Какие из перечисленных стран могут служить: а) странами с республиканской формой правления: Болгария, Польша, Великобритания, Франция, Япония, Саудовская Аравия;
б) стран с федеративным устройством: Великобритания, США, ФРГ, Франция, Индия, Египет, Бразилия.
3. В чем заключаются причины обострения водной проблемы человечества?
4. Назвать примеры новых индустриальных стран.
5. Каковы отрицательные последствия выпадения кислотных дождей?
6. Верно ли следующее утверждение и если нужно дать верный ответ: запасы пресной воды на Земле составляют лишь 10% всех водных ресурсов планеты.
7. Верно ли следующее утверждение и если нужно дать верный ответ: главный путь решения экологических проблем заключается в переходе к принципиально новой технологии производства.
8. Какие из народов относятся к индоевропейской языковой семье: китайцы, хиндустанцы, русские, японцы, бразильцы. Американцы США, англичане?
9. На каком из следующих языков говорит население северной Африки: английском, французском, немецком, испанском, португальском, арабском?
10. На процессы рождаемости, смертности и естественного прироста населения решающее воздействие оказывают _____ условия жизни людей.

Контрольная работа №2

Тема. Региональная характеристика мира

1. Какие факторы, кроме выхода к побережьям Красного и Средиземного морей, способствуют развитию туристического сектора в Египте? Укажите два фактора.
2. Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните долю сферы услуг в ВВП стран А и Б. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сфера услуг играет большую роль в экономике. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития стран А и Б в 2010 г.

Страна	Численность населения,	Доля городского	Объём ВВП,	Отраслевая структура ВВП, млрд долл.

	млн чел.	населения, %	млрд долл.	С/х	Пром- сть	Сфера услуг
А	43	58	623	87,2	93,1	442,4
Б	32	81	1472	29,4	559,4	883,0

3. Сравните физико- и транспортно-географическое положение Панамы и Египта. Объясните, какие особенности физико-географического и транспортно-географического положения характерны для обеих стран.

4. Сравните рекреационно-ресурсные базы Италии и Греции. Укажите одну черту сходства и одну черту различия этих баз. Если вы укажете более чем по одной черте сходства и различия, оцениваться будут те, которые указаны первыми.

5. Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг



6. Используя данные таблицы, сравните обеспеченность стран нефтью. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Разведанные запасы нефти, млрд т	Добыча нефти, млн т в год
1) Норвегия	1,1	128
2) Нигерия	4,9	120
3) Россия	11,0	480

7. Определите страну по перечню признаков.

Федеративная республика. Имеет приморское географическое положение. В северной части страны обширная низменная равнина в бассейне самой полноводной реки мира. Центральная часть территории занята обширным плоскогорьем. Страна обладает значительными и разнообразными минеральными ресурсами; агроклиматические ресурсы благоприятны для выращивания тропических культур. По численности населения входит в десятку крупнейших стран мира. Государственный язык романской группы индоевропейской семьи. Столица не является крупнейшим по численности населения городом страны. В структуре экспорта продукция машиностроения, в том числе пассажирские самолёты. Значительную долю в экспорте составляет сельскохозяйственная продукция, особенно кофе, какао-бобы и сахар-сырец.

5. Темы презентаций

1. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.
2. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.
3. Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе.
4. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность.
5. Ресурсы Мирового океана.
6. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.
7. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация.
8. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.
9. «Мировые» города.
10. «Зеленая революция» и ее основные направления.
11. Лесное хозяйство и лесозаготовка.
12. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды.
13. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.
14. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы.
15. Япония.
16. Китай
17. Индия
18. Страны Африки
19. География населения и хозяйства Северной Америки
20. США.
21. Канада
22. Бразилия
23. Мексика
24. Место и роль Австралии и Океании в мире.
25. Новой Зеландии.
26. Глобальные проблемы человечества.

6. Темы индивидуальных проектов

1. «Создание комплекта интерактивных карт Мира».
2. «Политическая карта – это явление историческое»
3. «Карликовые государства Мира»
4. «Политическая карта Мира»
5. Ассоциации-«Страны Мира»
6. «Непризнанные государства. Общие особенности и проблемы».
7. «Анализ ресурсообеспеченности стран и регионов, прогнозирование основных направлений и проблем их экономического развития»
8. «Лесные ресурсы Мира»
9. «География мест отдыха и туризма»
10. «Мировые религии»
11. «Городское и сельское население Мира»
12. «Крупнейшие города Мира»
13. «Проектирование города будущего»
14. «Отраслевая и территориальная структура промышленности Мира»
15. «Топливо-энергетический комплекс Мира»
16. «Альтернативная электроэнергетика»
17. «Металлургия Мира»

18. «Территориальная структура хозяйства Зарубежной Европы»
19. «Роль Европы в становлении и развитии современной цивилизации»
20. «Путешествие по городам Европы»
21. Игра-презентация «Страны Зарубежной Европы»
22. «Территориальная структура хозяйства Зарубежной Азии»
23. «Азия – колыбель древних цивилизаций»
24. «Роль новых индустриальных стран Азии в мировом хозяйстве»
25. «Путешествие по городам Азии»
26. Игра-презентация «Страны Зарубежной Азии»
27. «Япония», «Китай», «Индия»
28. «Территориальная структура хозяйства стран Африки»
29. «Роль стран Африки в формировании этнического состава населения других регионов»
30. «Путешествие по Африке»
31. «География Африки на почтовых марках»
32. Игра-презентация «Страны Африки»
33. «Территориальная структура хозяйства стран Северной Америки»
34. «Штаты и города США»
35. «Путешествие по США»
36. «Территориальная структура хозяйства стран Латинской Америки»
37. «Путешествие по городам Латинской Америки»
38. Игра-презентация «Страны Латинской Америки»
39. «Территориальная структура хозяйства Австралии»
40. «Австралия и Океания – роль стран региона в международных миграционных потоках»
41. «Глобальные проблемы человечества»

7. Темы практических работ

1. Источники географической информации

Практические занятия

1. Ознакомление с географическими картами различной тематики.
2. Нанесение основных географических объектов на контурную карту.
3. Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы.
4. Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.
5. Использование статистических материалов и геоинформационных систем.

2. Политическое устройство мира

Практические занятия

1. Ознакомление с политической картой мира.
2. Составление карт (картосхем), характеризующих государственное устройство стран мира, географию современных международных и региональных конфликтов.
3. Нанесение на контурную карту стран мира, крупнейших по площади территории и численности населения.
4. Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.

3. География мировых природных ресурсов

Практические занятия

1. Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.
2. Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Поиск возможных путей их решения.

3. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.

4. География населения мира

Практические занятия.

1. Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах мира.
2. Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира.
3. Сравнительная оценка качества жизни населения в различных странах и регионах мира. Оценка качества трудовых ресурсов в различных странах и регионах мира.
4. Сравнительная оценка культурных традиций различных народов.

5. Мировое хозяйство

Практические занятия

1. Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства.
2. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.
3. Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.

6. Регионы мира

Практические занятия

1. Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства.
2. Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.

7. Россия в современном мире

Практические занятия

1. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России.
2. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.
3. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.
4. Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России.

8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Практические занятия

1. Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.
2. Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества.

Учебная дисциплина:
ОДУ.12 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Разработчик:
Прокуратова Оксана Николаевна,
старший преподаватель, кафедра МиМП

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОДУ.12 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; • значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; • универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; • вероятностный характер различных процессов окружающего мира. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; • находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой 		<p>1. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу математики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>2. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении упражнений; - тестирования; -индивидуальные задания по темам разделов дисциплины; - домашней работы; -внеаудиторная самостоятельная работа. <p>4. Тематический контроль по темам курса математики в виде контрольных, практических работ, зачетов.</p> <p>5. Подготовка учащимися</p> <ul style="list-style-type: none"> - сообщений - рефератов

<p>при практических расчетах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; • 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; • находить производные элементарных функций; • использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; <p>применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; • 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>- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; • распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить 		<p>- индивидуальных проектов.</p> <p>6. Промежуточная аттестация в форме экзаменационной письменной работы</p>
---	--	--

<p>трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; • анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; • 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. 		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.12 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Промежуточная аттестация осуществляется в форме письменного экзамена (3 семестр).

Перечень вопросов для подготовки обучающихся к экзамену по дисциплине «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия».

1. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления.
2. Корни и степени из числа и их свойства.
3. Уравнения и неравенства. Основные приемы решения уравнений и неравенств.
4. Системы уравнений. Основные приемы решения.
5. Показательная функция, ее свойства и график.
6. Логарифмическая функция, ее график. Свойства логарифмов.
7. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.
8. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
9. Параллельность прямых и плоскостей.
10. Перпендикулярность прямой и плоскости.
11. Углы между прямыми и плоскостями.
12. Основные понятия комбинаторики. Размещения, сочетания, перемещения.
13. Координаты и векторы в пространстве. Действия над векторами.
14. Тригонометрические функции и их свойства.
15. Основные формулы тригонометрии.
16. Тригонометрические уравнения и неравенства.
17. Понятие функции. Свойства функции, график функции.
18. Схема исследования функции и построение графика.
19. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.
20. Многогранники. Параллелепипед. Призма. Пирамида.

21. Симметрия в пространстве. Правильные многогранники.
22. Тела и поверхности вращения.
23. Цилиндр и конус.
24. Шар и сфера.
25. Начала математического анализа. Понятие последовательности.
26. Производные основных элементарных функций.
27. Первообразная и неопределенный интеграл.
28. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
29. Измерения в геометрии.
30. Понятие объема и площади поверхностей геометрических тел.
31. Элементы теории вероятностей. Вероятность и ее свойства.
32. Основы математической статистики. Представление данных.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.12 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Вопросы для собеседования

1. Корни натуральной степени из числа и их свойства.
2. Степени с рациональными показателями, их свойства.
3. Преобразования и вычисления со степенями и корнями.
4. Иррациональные уравнения и системы.
5. Иррациональные неравенства.
6. Степень с иррациональным показателем. Свойства степеней с действительным показателем.
7. Показательная функция, ее свойства и график.
8. Показательные уравнения и неравенства.
9. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество.
10. Свойства логарифмов. Переход к новому основанию.
11. Десятичные и натуральные логарифмы.
12. Логарифмическая функция, ее свойства и график.
13. Логарифмические уравнения и неравенства.
14. Производная и первообразная показательной и логарифмической функций. Число e .
15. Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов.
16. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.
17. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.
18. Анализ реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков.
19. Аксиомы стереометрии.
20. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
21. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная.
22. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями.
23. Перпендикулярность двух плоскостей.
24. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.
25. Параллельное проектирование.
26. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы.
27. Векторы. Координаты вектора. Модуль вектора. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Угол между двумя векторами. Скалярное произведение векторов.

28. Пространственные тела: призма, пирамида, цилиндр, конус и шар.
29. Формулы объемов и площадей поверхностей пространственных тел.
30. Подобие тел. Отношения объемов и площадей поверхностей подобных тел.

Темы рефератов, сообщений

1. Пифагор – человек-легенда и его теорема.
2. Исследовательские работы: Аполлоний Пергский
3. Аполлоний Пергский и его замечательная окружность
4. Древнегреческий математик Аполлоний Пергский
5. Конические сечения Аполлония Пергского
6. Исследовательские работы: Евклид
7. Величайший математик Евклид
8. Евклидова геометрия. История. Систематика
9. Исследовательские работы: Клавдий Птолемей
10. Древнегреческий математик Клавдий Птолемей
11. Клавдий Птолемей и его теорема
12. Исследовательские работы: Рене Декарт
13. Декарт и его система координат
14. Рене Декарт. Синтез алгебры и геометрии
15. Французский математик Рене Декарт
16. Исследовательские работы: Диофант Александрийский
17. Диофант и диофантовы уравнения
18. Древнегреческий математик Диофант и его открытия
19. Великий математик III века Диофант Александрийский
20. Исследовательские работы: Фалес Милетский
21. Древнегреческий математик Фалес Милетский
22. Легенды о Фалесе
23. Родоначальник античной науки Фалес Милетский и его теоремы
24. Фалес — древнегреческий мыслитель
25. Исследовательские работы: Блез Паскаль
26. Жизнь и достижения Б. Паскаля
27. Французский математик Блез Паскаль
28. Исследовательские работы: Леонардо да Винчи
29. Гений да Винчи
30. Леонардо да Винчи — художник и математик
31. Исследовательские работы: Г.В. Лейбниц
32. Великий математик Г.В. Лейбниц
33. Спор Лейбница и Ньютона

Комплект заданий для контрольных работ

Контрольная работа по теме «Повторение курса алгебры»

Вариант 1

1. Упростите выражение: $7(2a - 4,2) - (4 + a)$.
А) $15a - 33,4$;
Б) $13a - 25,4$;
В) $13a - 33,4$;
Г) другой ответ.
2. Вычислите: $(0,15 - 0,15 \cdot 0,64) : (-0,375 + 0,175)$.
А) $2,7$;
Б) $0,27$;
В) $-2,7$;

Г) другой ответ.

3. Решите уравнение $\frac{x-2}{3} + \frac{x}{2} = 6$.

А) 7;

Б) 8;

В) 6;

Г) другой ответ.

4. Упростите выражение: $\frac{(-a^8)^8 \cdot (a^2)^4}{(a^6)^8 \cdot (-a^6)^5}$.

А) $\frac{1}{a^4}$;

Б) $-a^4$;

В) $\frac{-1}{a^4}$;

Г) другой ответ.

5. Найдите сумму корней уравнения: $2x^2 - 12x - 1 = 2(1 - 2x^2)$.

А) 0,5;

Б) -2;

В) -0,5;

Г) другой ответ.

6. Найдите расстояние между точками, в которых график функции $y = 0,5x + 4$ пересекает оси координат.

А) 9;

Б) $4\sqrt{5}$;

В) $5\sqrt{4}$;

Г) другой ответ.

7. Скорый поезд задержался у семафора на 16 минут и ликвидировал опоздание на перегоне в 80 км, идя со скоростью на 10 км/ч больше, чем по расписанию. Определите скорость поезда по расписанию.

А) 70 км/ч;

Б) 60 км/ч;

В) 50 км/ч;

Г) другой ответ.

8. При каких значениях x имеет смысл выражение $\sqrt{-x^2 - 2x + 8}$.

А) $[-4; 2]$;

Б) $(-2; 4)$;

В) $(-\infty; -4]$ и $[2; +\infty)$;

Г) другой ответ.

9. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x + y = 2; \\ xy = -15. \end{cases}$

А) (5; -3);

Б) решений нет;

В) (-3; 5);

Г) другой ответ.

10. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 2x + 9 > -1; \\ 1 - 3x \geq 13. \end{cases}$

А) $[-5; -4)$;

Б) $(-5; -4]$;

В) $(-5; -4)$;

Г) другой ответ.

Вариант 2

1. Упростите выражение: $6(x + 8,5) - 4(6,4 + x)$.
А) $2x + 25,4$;
Б) $10x + 25,4$;
В) $10x + 76,4$;
Г) другой ответ.
2. Вычислите: $(1,6 \cdot 0,215 - 0,215) : (0,345 - 0,375)$.
А) $-0,43$;
Б) $-4,3$;
В) $4,3$;
Г) другой ответ.
3. Решите уравнение $\frac{y+5}{4} + \frac{y}{5} = 3,5$.
А) 5;
Б) 7;
В) 6;
Г) другой ответ.
4. Упростите выражение: $\frac{(-x^3)^3 \cdot (x^4)^3}{(-x^4)^5}$.
А) x ;
Б) $-x$;
В) $\frac{1}{x}$;
Г) другой ответ.
5. Найдите произведение корней уравнения: $x^2 - 8x - 2 = 2(x^2 - 6)$.
А) 10;
Б) -8 ;
В) -10 ;
Г) другой ответ.
6. Найдите расстояние между точками, в которых график функции $y = 4x + 5$ пересекает оси координат.
А) $12,5\sqrt{5}$;
Б) 24;
В) $14\sqrt{5}$;
Г) другой ответ.
7. Лыжнику необходимо было пробежать расстояние в 30 км. Начав бег на 3 минуты позже назначенного срока, лыжник бежал со скоростью, большей предполагавшейся на 1 км/ч, и прибежал к месту назначения вовремя. Определите скорость, с которой бежал лыжник.
А) 26 км/ч;
Б) 24 км/ч;
В) 25 км/ч;
Г) другой ответ.
8. При каких значениях x имеет смысл выражение $\frac{\sqrt{2x-x^2}}{x-1}$.
А) $[0; 2]$;
Б) $(0; 2)$;
В) $(0; 1)$ и $(1; 2)$;
Г) другой ответ.
9. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x + y = 3; \\ xy = -28. \end{cases}$
А) $(4; -7)$;

- Б) решений нет;
В) (- 7; - 4);
Г) другой ответ.

10. Решите систему неравенств: $\begin{cases} -2x - 7 \leq 1; \\ 1 - 5x > 6. \end{cases}$

- А) [- 4; 1);
Б) (- 4; 1];
В) (- 4; - 1);
Г) другой ответ.

Вариант 3

1. Упростите выражение: $3(3 - 2a) + 3(3a - 6)$.

- А) $a - 6$;
Б) $a + 30$;
В) $17a - 6$;
Г) другой ответ.

2. Вычислите: $(0,45 - 6,4 \cdot 0,045) : (1,1 - 1,5)$.

- А) $-40,5$;
Б) $-4,05$;
В) $0,405$;
Г) другой ответ.

3. Решите уравнение $\frac{x-1}{2} + \frac{x+3}{5} = -2,2$.

- А) -3 ;
Б) -4 ;
В) 4 ;
Г) другой ответ.

4. Упростите выражение: $\frac{(c^3)^4 \cdot (-c^4)^3}{(-c^{11})^2}$.

- А) c^2 ;
Б) $-c^2$;
В) c ;
Г) другой ответ.

5. Найдите сумму корней уравнения: $3(x^2 - x) = 2(x^2 - 8)$.

- А) 3 ;
Б) -3 ;
В) 16 ;
Г) другой ответ.

6. Найдите расстояние между точками, в которых график функции $y = -4x + 12$ пересекает оси координат.

- А) $3\sqrt{17}$;
Б) 39 ;
В) $\sqrt{155}$;
Г) другой ответ.

7. Бригада трактористов вспахала поле площадью 672 га. Если бы бригада вспахивала ежедневно на 8 га больше, то закончила бы работу на 2 дня раньше. Сколько гектаров вспахивала бригада ежедневно?

- А) 64 га;
Б) 56 га;
В) 48 га;
Г) другой ответ.

8. При каких значениях x имеет смысл выражение $\sqrt{x-2} + \sqrt{1-x}$.

- А) $[1; 2]$;
- Б) $(1; 2)$;
- В) ни при каких;
- Г) другой ответ.

9. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} x + y = 4; \\ xy = -45. \end{cases}$$

- А) $(9; -5)$;
- Б) решений нет;
- В) $(-9; 5)$;
- Г) другой ответ.

10. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 16 \geq 8 - 4x; \\ 4 + 5x > 9. \end{cases}$$

- А) $(-1; +\infty)$;
- Б) решений нет;
- В) $[-2; +\infty)$;
- Г) другой ответ.

Вариант 4

1. Упростите выражение: $6(a - 3,2) - (4,8 - a)$.

- А) $7a - 24$;
- Б) $5a - 24$;
- В) $5a - 14,4$;
- Г) другой ответ.

2. Вычислите: $(6,25 \cdot 0,14 - 0,14) : (1,05 - 1,25)$.

- А) $-2,625$;
- Б) $-0,2625$;
- В) $2,625$;
- Г) другой ответ.

3. Решите уравнение $\frac{a+2}{2} = \frac{a+3}{3} - 1$.

- А) 6;
- Б) -5;
- В) 5;
- Г) другой ответ.

4. Упростите выражение:
$$\frac{(-y^4)^2 \cdot (-y^3)^5}{(-y^3)^8}.$$

- А) y^2 ;
- Б) $-y^2$;
- В) y ;
- Г) другой ответ.

5. Найдите произведение корней уравнения: $2 - 3x^2 - 12x = 2(x^2 - 8x)$.

- А) 0,2;
- Б) -0,4;
- В) 0,4;
- Г) другой ответ.

6. Найдите расстояние между точками, в которых график функции $y = 0,3x - 6$ пересекает оси координат.

- А) $\sqrt{442}$;
- Б) 21;
- В) $2\sqrt{109}$;

- Г) другой ответ.
7. Бригада трактористов вспахала 420 га целины. Если бы бригада вспахивала ежедневно на 5 га меньше, то она бы закончила работу на 2 дня позже. Сколько гектаров вспахивала бригада ежедневно?
- А) 40 га;
 Б) 30 га;
 В) 35 га;
 Г) другой ответ.
8. При каких значениях x имеет смысл выражение $\frac{\sqrt{1+2x}}{\sqrt{x-1}}$.
- А) $[-0,5; 1]$;
 Б) $(-0,5; 1)$;
 В) $[1; +\infty)$;
 Г) другой ответ.
9. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x+y=-3; \\ xy=18. \end{cases}$
- А) $(-3; 6)$;
 Б) решений нет;
 В) $(6; -3)$;
 Г) другой ответ.
10. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 4-3x \leq 1; \\ 1+4x > 9. \end{cases}$
- А) $(2; +\infty)$;
 Б) решений нет;
 В) $[-1; +\infty)$;
 Г) другой ответ.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Развитие понятия о числе»

Вариант 1

- Округлите число 2,53 до десятых и найдите относительную погрешность округления.
- Выполните действия $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 \cdot z_2$ и $\frac{z_1}{z_2}$, если $z_1 = 2 + 3i$, $z_2 = 4 - 5i$.
- Вычислите с точностью до десятых:
 $(1,72 \cdot 6,3 + 8,2) : 5,42 - (0,16)^3$
- Округлите число 2719,3847 до
 - целых;
 - сотых;
 - сотен;
 - тысяч;
 - тысячных
- Представьте в стандартном виде следующие величины:
 - Самые древние горные породы, слагающие земную кору нашей области имеют возраст 1 700 000 000 лет.

Вариант 2

- Округлите число 1,23 до десятых и найдите относительную погрешность округления.

2. Выполните действия $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 \cdot z_2$ и $\frac{z_1}{z_2}$, если $z_1 = 2 - 3i$, $z_2 = 3 + 4i$.
3. Вычислите с точностью до десятых:
 $(4,14:8,44 + 16,04) \cdot 8,01 - (3,73)^9$.
4. Округлите число 3781,7245 до
 - а) целых;
 - б) сотых;
 - в) сотен;
 - г) тысяч;
 - д) тысячных
5. Представьте в стандартном виде следующие величины:
 - Кузнецкий каменноугольный бассейн - самый крупный в мире с запасами 631 000 000 000 тонн

Вариант 3

1. Округлите число 0,38 до десятых и найдите относительную погрешность округления.
2. Выполните действия $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 \cdot z_2$ и $\frac{z_1}{z_2}$, если $z_1 = 4 - i$, $z_2 = 2 + 2i$.
3. Вычислите с точностью до десятых:
 $(2,37 + 1,56 : 3,16) \cdot 4,81 - (3,21)^5$.
4. Округлите число 1516,1691 до
 - а) целых;
 - б) сотых;
 - в) сотен;
 - г) тысяч;
 - д) тысячных
5. Представьте в стандартном виде следующие величины:
 - Самый запасливый из обладателей защёчных мешков – бурундук. В своих кладовых он запасает до 8000 г орехов.

Вариант 4

1. Округлите число 1,54 до десятых и найдите абсолютную погрешность округления.
2. Выполните действия $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 \cdot z_2$ и $\frac{z_1}{z_2}$, если $z_1 = 2 + 3i$, $z_2 = 1 - 2i$.
3. Вычислите с точностью до десятых:
 $(16,143 + 8,64 \cdot 3,2) : 5,88 + (4,11)^3$.
4. Округлите число 9714,6046 до
 - а) целых;
 - б) сотых;
 - в) сотен;
 - г) тысяч;
 - д) тысячных
5. Представьте в стандартном виде следующие величины:
 - Зимой за день бурундук съедает 0,004 кг запасов.

Время на выполнение: 60 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Корни, степени и логарифмы»

Вариант 1

1. Какая из данных функций является показательной?
А) $y = \pi^x$;
Б) $y = x^\pi$;
В) $y = x^x$;
Г) $y = 2^{(3-x)x}$.
2. Какой логарифм является натуральным?
А) $\log_5 x$;
Б) $\log_{10} x$;
В) $\log_e x$;
Г) другой ответ.
3. Первообразная a^x равна
А) e^x ;
Б) $a^x \ln a$;
В) $ax/\ln a$;
Г) другой ответ.
4. Внесите множитель под знак корня, если $b < 0$: $b \sqrt[3]{b}$.
А) $\sqrt[3]{5b^3}$;
Б) $\sqrt[3]{5b}$;
В) $-\sqrt[3]{5b^3}$;
Г) $-\sqrt[3]{5b}$.
5. Решите уравнение $\sqrt{x} + 1 = 1 - x$.
А) 3;
Б) 0;
В) 0 и 3;
Г) другой ответ.
6. Найдите произведение корней уравнения: $6 \log_3^2 x - 12 \log_3 x = 0$.
А) 9;
Б) 18;
В) 0;
Г) другой ответ.
7. Решите неравенство: $\ln(x^2 + 7x) \leq \ln 8$.
А) $(-8; -7)$ и $(0; 1)$;
Б) $(-\infty; -8)$ и $(0; 1)$;
В) $(-8; -7)$;
Г) другой ответ.
8. Найдите значение выражения: $\log_5 75 - \lg \sqrt[10]{100} - \log_5 15$.
А) 0,8;
Б) 1,2;
В) 1,4;
Г) другой ответ.
9. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = e^x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$.
А) $e^2 - e$;
Б) $e^2 - 1$;
В) $e - 1$;
Г) другой ответ.
10. Вычислите производную функции $\ln(5 - 7x)$.
А) $7/(7x - 5)$;
Б) $7/(7 - 5x)$;
В) $1/(5 - 7x)$;
Г) $7/(5 - 7x)$.

Вариант 2

1. Какая из данных функций является показательной?
А) $y = \sin x^x$;
Б) $y = (\sqrt{2})^x$;
В) $y = x^{\sqrt{2}}$;
Г) $y = 2^{\sin x}$.
2. Какой логарифм является десятичным?
А) $\log_6 x$;
Б) $\lg x$;
В) $\ln x$;
Г) другой ответ.
3. Производная a^x равна
А) e^x ;
Б) $a^x \ln a$;
В) $a^x / \ln a$;
Г) другой ответ.
4. Внесите множитель под знак корня, если $c < 0$: $c^4 \sqrt{2}$.
А) $^4\sqrt{5c^4}$;
Б) $^4\sqrt{2c}$;
В) $-^4\sqrt{2c^4}$;
Г) $-^4\sqrt{2c}$.
5. Решите уравнение $\sqrt{2x} - 1 = 2 - x$.
А) 5;
Б) 1;
В) 1 и 5;
Г) другой ответ.
6. Найдите произведение корней уравнения: $\lg^2 x - 2 \lg x - 3 = 0$.
А) 100;
Б) 10;
В) - 3;
Г) другой ответ.
7. Решите неравенство: $\log_4(3x - x^2) \leq \log_4 2$.
А) $(0; 1)$ и $(2; 3)$;
Б) $(-\infty; 1)$ и $(2; 3)$;
В) $(1; 2)$;
Г) другой ответ.
8. Найдите значение выражения: $\log_2 0,4 + \log_2 \sqrt{2} + \log_2 10$.
А) 3,5;
Б) 2,5;
В) 3;
Г) другой ответ.
9. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = e^{2x}$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.
А) $e^2 - 1$;
Б) $(e^2 - 1)/2$;
В) $(e^2 - e)/2$;
Г) другой ответ.
10. Вычислите производную функции $\ln(3x - 2)$.
А) $1/(3x - 2)$;
Б) $3/(3x - 2)$;
В) $1/(2 - 3x)$;
Г) $3/(2 - 3x)$.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Прямые и плоскости в пространстве»

Вариант 1

1. Точки А, В, С и Д не лежат в одной плоскости. Выберите верное утверждение:
А) прямая АВ параллельна прямой СД;
Б) прямая АВ пересекает прямую СД;
В) прямая АС пересекает прямую ВД;
Г) прямые АС и ВД – скрещивающиеся.
2. Расстояние от некоторой точки до плоскости квадрата равно 4 см, а до каждой из его вершин 6 см. Найдите диагональ квадрата.
А) $2\sqrt{5}$ см;
Б) 5 см;
В) $5\sqrt{2}$ см;
Г) другой ответ.
3. Через концы отрезка АВ, не пересекающего плоскость α , и точку С – середину этого отрезка, проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках A_1 , B_1 и C_1 соответственно. Найдите длину отрезка CC_1 , если $AA_1 = 12$ см, а $BB_1 = 6$ см.
А) 6 см;
Б) 9 см;
В) $\sqrt{72}$ см;
Г) другой ответ.
4. Плоскость α , параллельная стороне ВС треугольника АВС, пересекает стороны АВ и АС в точках М и Н соответственно. Найдите длину отрезка ВС, если $MH = 6$ см, а $AM : MB = 3 : 5$.
А) 16 см;
Б) 4,8 см;
В) 12 см;
Г) другой ответ.
5. Точка А находится на расстоянии 3 см и 5 см от двух перпендикулярных плоскостей α и β . Найдите расстояние от точки А до прямой пересечения плоскостей α и β .
А) $\sqrt{34}$ см;
Б) 4 см;
В) 6 см;
Г) другой ответ.
6. Точки М, Н и Р – параллельные проекции точек А, В и Д на плоскость α , причем точка Д принадлежит отрезку АВ. Найдите АВ, если $MH = 12$ см, $HP = 8$ см, а $ВД = 14$ см.
А) 21 см;
Б) 28 см;
В) 24 см;
Г) другой ответ.
7. Расстояния от точки М до вершин прямоугольного треугольника АВС (угол С – прямой) равны. Какое из данных утверждений верно?
А) плоскости МАВ и АВС – перпендикулярны;
Б) плоскости МВС и АВС – перпендикулярны;
В) плоскости МАС и АВС – перпендикулярны;
Г) условия А – В – неверны.

Вариант 2

1. Точки А, В, С и Д лежат в одной плоскости. Выберите верное утверждение:
А) прямая АВ параллельна прямой СД;
Б) прямая АВ пересекает прямую СД;
В) прямая АС пересекает прямую ВД;
Г) прямые АС и ВД – скрещивающиеся.
2. Расстояние от некоторой точки до плоскости квадрата равно 4 см, а до каждой из его вершин 6 см. Найдите диагональ квадрата.
А) $2\sqrt{10}$ см;
Б) $5\sqrt{2}$ см;
В) $5\sqrt{10}$ см;
Г) другой ответ.
3. Через концы отрезка МН, не пересекающего плоскость α , и точку К – середину этого отрезка, проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках M_1 , N_1 и K_1 соответственно. Найдите длину отрезка NN_1 , если $MM_1 = 12$ см, а $KK_1 = 6$ см.
А) 12 см;
Б) 5 см;
В) 2 см;
Г) другой ответ.
4. Плоскость α , параллельная стороне НМ треугольника НМК, пересекает стороны МК; и КН в точках Д и В соответственно. Найдите длину отрезка ВД, если $MH = 14$ см, а $HV:VK = 4:3$.
А) 2 см;
Б) 10,5 см;
В) 6 см;
Г) другой ответ.
5. Точка А находится на расстоянии 1 см до одной из двух перпендикулярных плоскостей. Найдите расстояние от точки А до второй плоскости, если расстояние от А до прямой пересечения плоскостей равно $\sqrt{5}$ см.
А) 2 см;
Б) $\sqrt{2}$ см;
В) 1 см;
Г) другой ответ.
6. Точки К, Л и С – параллельные проекции точек Р, Х и М на плоскость α , причем точка Х принадлежит отрезку РМ. Найдите РХ, если $KC = 18$ см, $LC = 6$ см, а $PM = 24$ см.
А) 16 см;
Б) 18 см;
В) 12 см;
Г) другой ответ.
7. Расстояния от точки М до сторон прямоугольного треугольника АВС (угол С – прямой) равны. Какое из данных утверждений верно?
А) плоскости МАВ и АВС – перпендикулярны;
Б) плоскости МВС и АВС – перпендикулярны;
В) плоскости МАС и АВС – перпендикулярны;
Г) условия А – В – неверны.

Вариант 3

1. Точки А, В, С и Д не лежат в одной плоскости. Выберите утверждение, которое не может быть верным:
А) прямая ВС параллельна прямой АД;
Б) прямая АС пересекает прямую ВД;

- В) прямая АД пересекает прямую ВС;
 Г) прямые АВ и СД – скрещивающиеся.
2. Расстояние от некоторой точки до плоскости прямоугольника равно $\sqrt{5}$ см, а до каждой из его вершин 3 см. Найдите диагональ прямоугольника.
 А) 4 см;
 Б) 2 см;
 В) 5 см;
 Г) другой ответ.
3. Через концы отрезка ЕР, не пересекающего плоскость α , и точку Л – середину этого отрезка, проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E_1 , P_1 и L_1 соответственно. Найдите длину отрезка PP_1 , если $EE_1 = 4$ см, а $LL_1 = 14$ см.
 А) 24 см;
 Б) $\sqrt{56}$ см;
 В) 18 см;
 Г) другой ответ.
4. Плоскость α , параллельная стороне КЛ треугольника СКЛ, пересекает стороны ЛС и КС в точках Р и Д соответственно. Найдите длину отрезка РД, если $KL = 27$ см, а $KD : DC = 7 : 2$.
 А) 13,5 см;
 Б) 6 см;
 В) 7,5 см;
 Г) другой ответ.
5. Точка А находится на расстоянии 2 см и 3 см от двух перпендикулярных плоскостей α и β . Найдите расстояние от точки А до прямой пересечения плоскостей α и β .
 А) $\sqrt{13}$ см;
 Б) $\sqrt{5}$ см;
 В) 3 см;
 Г) другой ответ.
6. Точки Н, Д и В – параллельные проекции точек Е, С и Т на плоскость α , причем точка С принадлежит отрезку ЕТ. Найдите СТ, если $NB = 28$ см, $DB = 8$ см, а $EC = 15$ см.
 А) 6 см;
 Б) 7 см;
 В) 8,4 см;
 Г) другой ответ.
7. Расстояния от точки М до сторон прямоугольника ABCD равны. Какое из данных утверждений верно?
 А) плоскости МАВ и АВС – перпендикулярны;
 Б) плоскости МВС и АВС – перпендикулярны;
 В) плоскости МАС и АВС – перпендикулярны;
 Г) условия А – В – неверны.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

Вариант 1

1. Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 7, 0?
 а) 20;

- б) 12;
в) 36;
г) другой ответ.
2. Три поросенка – Ниф-Ниф, Наф-Наф и Нуф-Нуф – решили построить свои домики в разных местах – возле реки, возле леса и возле горы. Используя дерево вариантов, определи, сколькими способами это можно сделать.
а) 6;
б) 12;
в) 18;
г) другой ответ.
3. Вычисли $\frac{11!}{5! \cdot 6!}$.
а) 647;
б) 124;
в) 462;
г) другой ответ.
4. В столовой на обед дали салат, первое, второе, чай и апельсин. Учащийся апельсин съест в последнюю очередь, а остальные блюда в произвольном порядке. Найдите число всевозможных вариантов обеда.
а) 24;
б) 32;
в) 183;
г) другой ответ.
5. В коробке 7 цветных карандашей и 3 простых. Вы вытаскиваете 2 карандаша наугад. Найдите вероятность того, что вы вытащите 1 простой карандаш.
а) 0,123;
б) 0,056;
в) 0,009;
г) другой ответ.
6. Вычислите $(a + b)^4$.
7. Вычислите: а) $\frac{P_9 - 8}{P_7}$; б) $\frac{P_5(C_{11}^5 - C_{11}^4)}{A_{12}^5}$.
8. Решить уравнение: а) $\frac{(x+1)!}{20} = (x-1)!$; б) $4 C_{n+4}^{n-1} = 3 A_{n+2}^3$
9. Сколькими способами в бригаде, состоящей из пяти работников, можно распределить три путевки: в дом отдыха, в санаторий и на тур базу?
10. Сколькими способами можно увезти со склада 10 ящиков на двух автомашинах, если на каждую автомашину грузят по 5 ящиков?

Вариант 2

1. Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 2, 3, 6, 9, 0?
а) 6;
б) 20;
в) 18;
г) другой ответ.
2. «Проказница Мартышка, Осел, Козел да косолапый Мишка» задумали сыграть на музыкальных инструментах: гитаре, виолончели, трубе и барабане. Используя дерево вариантов, определи, сколькими способами это можно сделать.
а) 6;
б) 32;
в) 28;

г) другой ответ.

3. Вычисли $\frac{9!}{6! \cdot 2!}$.

а) 252;

б) 128;

в) 180;

г) другой ответ.

4. В новогоднем подарке есть конфета, яблоко, груша, банан и апельсин. Ваня банан съест в первую очередь, а потом в произвольном порядке. Найдите число всевозможных вариантов.

а) 60;

б) 24;

в) 180;

г) другой ответ.

5. В коробке 4 ореха и 2 кокоса. Вы вытаскиваете 2 предмета наугад. Найдите вероятность того, что вы вытащите 1 кокос.

а) 0,13;

б) 0,056;

в) 0,009;

г) другой ответ.

6. Вычислите $(a + b)^6$.

7. Вычислите: а) $\frac{A_9^3 + A_9^2}{P_8}$; б) $\frac{A_{15}^7 A_{15}^6}{C_{16}^7}$.

8. Решить уравнение: а) $\frac{x!}{(x-2)!} = 56$; б) $2 C_{x+5}^2 - 15 C_x^1 = 75$.

9. Группа из 28 учащихся обменялась фотокарточками. Сколько всего было роздано фотокарточек?

10. В стройотряде 15 студентов. Сколькими способами их можно разбить на 3 бригады численностью 3, 7 и 5 человек?

Вариант 3

1. Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 4, 5?

а) 65;

б) 12;

в) 25;

г) другой ответ.

2. Пятерым ученикам за контрольную работу поставили всем разные оценки. Используя дерево вариантов, определи, сколькими способами это можно сделать.

а) 120;

б) 34;

в) 18;

г) другой ответ.

3. Вычисли $\frac{7! \cdot 5!}{6!}$.

а) 624;

б) 840;

в) 188;

г) другой ответ.

4. Девять студентов пришли сдавать экзамен по математике. Трое уже зашли в кабинет, а остальные еще только готовятся. Найдите число всевозможных способов для этих студентов.

- а) 60;
 б) 120;
 в) 180;
 г) другой ответ.
5. В кармане 5 шоколадных конфет и 3 карамельки вы случайным образом вытаскиваете 3 конфеты. Найдите вероятность того, что вы вытащите 1 шоколадную конфету.
 а) 0,09;
 б) 0,056;
 в) 0,129;
 г) другой ответ.
6. Вычислите $(a + b)^5$.
7. Вычислите: $a \frac{1}{n!} - \frac{1}{(n+1)!}$; ${}_5P_5 C_9^4 - A_8^3$.
8. Решить уравнение: а) $A_{x+1}^3 P_{x-2} = 30 P_x$; б) $3 C_{x+5}^2 - 14 C_x^1 = 70$.
9. В поезде вагонов. Сколькими способами можно распределить по вагонам 6 проводников, если за каждым вагоном, закрепляется один проводник?
10. Из 12 красных и 8 белых гвоздик надо составить букет так, чтобы в нем были 3 красные и 2 белые гвоздики. Сколькими способами можно составить такой букет.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Координаты и векторы»

Вариант 1

- Какая из перечисленных точек лежит в YOZ:
 А) A (0; 1; 1);
 Б) B (1; 2; 0);
 В) C (-1; 0; 5);
 Г) D (1; 1; 2).
- Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки В, если A(1; 3; -2), M(-2; 4; 5).
 А) B (-5; 5; 12);
 Б) B (3; 5; 8);
 В) B (-1; 5; 7);
 Г) другой ответ.
- Катеты прямоугольного треугольника равны 5 см и 6 см. Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, если плоскость треугольника наклонена к плоскости проекции под углом 60° .
 А) $7,5 \text{ см}^2$;
 Б) 15 см^2 ;
 В) 30 см^2 ;
 Г) другой ответ.
- Из точки, отстоящей от плоскости на расстоянии 4, проведены две наклонные к плоскости под углом 45° . Найдите длины наклонных.
 А) $4\sqrt{2}$ и $4\sqrt{2}$;
 Б) $2\sqrt{2}$ и $2\sqrt{2}$;
 В) 3 и 3;
 Г) другой ответ.

5. Угол между единичными векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° . Найдите абсолютную величину вектора $\vec{a} + \vec{b}$.

А) 1;

Б) $\sqrt{3}$;

В) $\sqrt{2}$;

Г) другой ответ.

6. Найдите длину АМ – медианы треугольника ABC, если A (1;2;3), B (6; 3; 6), C (-2; 5;

2). А) $\sqrt{6}$;

Б) 2;

В) 3;

Г) другой ответ.

7. Какой из данных углов наибольший, если A (1; - 1; 1), B (4; 2; 2), C (3; 0; 1), Д (3; - 1; 2)?

А) ABC;

Б) BCD;

В) CDA;

Г) DAB.

Вариант 2

1. Какая из перечисленных точек лежит в XOZ:

А) A (0; - 1; 2);

Б) B (1; - 2; 0);

В) C (0; 0; - 1);

Г) D (1; 1; 3).

2. Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки М, если A(1; 3; -2), B(- 5; 7;

8). А) М (- 2; 5; 5);

Б) М (- 2; 5; 3);

В) М (3; 5; 5);

Г) другой ответ.

3. Сторона равностороннего треугольника равна 4 см. Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, если плоскость треугольника наклонена к плоскости проекции под углом 30° .

А) 6 см^2 ;

Б) 15 см^2 ;

В) 12 см^2 ;

Г) другой ответ.

4. Из точки, отстоящей от плоскости на расстоянии 10, проведены две наклонные, образующие с плоскостью углы 60° . Найдите сумму длин наклонных.

А) $\frac{20\sqrt{3}}{3}$;

Б) $10\sqrt{3}$;

В) $\frac{40\sqrt{3}}{3}$;

Г) другой ответ.

5. Угол между единичными векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° . Найдите абсолютную величину вектора $2\vec{a} + \vec{b}$.

А) $\sqrt{7}$;

Б) $\sqrt{3}$;

В) $\sqrt{5}$;

Г) другой ответ.

6. Найдите длину СК – медианы треугольника ABC, если A (1;2;1), B (- 4; 6; 3), C (- 5; 2; 1).

А) $2\sqrt{6}$;

Б) 2;

В) 3;

Г) другой ответ.

7. Какой из данных углов наименьший, если А (2; 0; 1), В (1; 3; 6), С (1; 8; 3), Д (4; 0; 0)?

А) АВС;

Б) ВСД;

В) СДА;

Г) ДАВ.

Вариант 3

1. Какая из перечисленных точек лежит в ХОУ:

А) А (3; 7; - 5);

Б) В (2; - 2; 0);

В) С (3; 0; 5);

Г) D (0; - 1; 2).

2. Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки В, если А(4; - 6; 2), М(5; - 3; 0).

А) В (6; 0; - 2);

Б) В (7; - 6; 1);

В) В (1; - 3; - 2);

Г) другой ответ.

3. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 3 см. Угол, лежащий напротив основания, равен 30° . Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, если плоскость треугольника наклонена к плоскости проекции под углом 60° .

А) $\frac{9}{8} \text{ см}^2$;

Б) $\frac{8}{9} \text{ см}^2$;

В) $\frac{4}{5} \text{ см}^2$;

Г) другой ответ.

4. Из точки, отстоящей от плоскости на расстоянии 6, проведены две наклонные, образующие с плоскостью углы 45° и 30° соответственно. Найдите длины наклонных.

А) $6\sqrt{2}$ и $8\sqrt{2}$;

Б) $6\sqrt{2}$ и 12;

В) $4\sqrt{2}$ и $8\sqrt{2}$;

Г) другой ответ.

5. Угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° . Найдите абсолютную величину вектора $2\vec{a} - \vec{b}$, если $|\vec{a}| = 4$ и $|\vec{b}| = 2$.

А) 10;

Б) $2\sqrt{13}$;

В) $5\sqrt{2}$;

Г) другой ответ.

6. Найдите длину АК – медианы треугольника АВС, если А (7; 5; - 1), В (- 3; 2; 6), С (9; 0; - 12).

А) $3\sqrt{6}$;

Б) $2\sqrt{6}$;

В) 6;

Г) другой ответ.

7. Какой из данных углов наибольший, если А (2; 0; 1), В (0; - 1; 4), С (3; - 1; - 2), Д (0; 2; 0)?

- А) ABC;
- Б) ВСД;
- В) СДА;
- Г) ДАВ.

Вариант 4

1. Какая из перечисленных точек лежит в YOZ:
 - А) A (5; 6; - 1);
 - Б) B (2; 1; 0);
 - В) C (0; 0; 5);
 - Г) D (- 1;- 1; 2).
2. Точка М – середина отрезка АВ. Найдите координаты точки М, если A (4; - 1; 0), B (2; 5; - 6).
 - А) М (3; 3; 3);
 - Б) М (2; 3; - 2);
 - В) М (3; 2; - 3);
 - Г) другой ответ.
3. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 1 см. Угол, лежащий напротив основания, равен 45° . Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, если плоскость треугольника наклонена к плоскости проекции под углом 45° .
 - А) $0,5 \text{ см}^2$;
 - Б) $1,5 \text{ см}^2$;
 - В) $0,8 \text{ см}^2$;
 - Г) другой ответ.
4. Из точки, отстоящей от плоскости на расстоянии 5, проведены две наклонные, образующие с плоскостью углы 30° . Найдите сумму длин наклонных.
 - А) 20;
 - Б) 15;
 - В) 10;
 - Г) другой ответ.
5. Угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° . Найдите абсолютную величину вектора $3\vec{a} - 2\vec{b}$, если $|\vec{a}| = 2$ и $|\vec{b}| = 1$.
 - А) $3\sqrt{7}$;
 - Б) $\sqrt{7}$;
 - В) $2\sqrt{7}$;
 - Г) другой ответ.
6. Найдите длину СК – медианы треугольника ABC, если A (2;- 4;2), B (- 10; - 2; 14), C (0; - 3; 5).
 - А) 5;
 - Б) $2\sqrt{5}$;
 - В) $5\sqrt{2}$;
 - Г) другой ответ.
7. Какой из данных углов наименьший, если A (- 2; - 1; 2), B (- 2; 2; - 1), C (1; - 1; 5), Д (0; - 3; 0)?
 - А) ABC;
 - Б) ВСД;
 - В) СДА;
 - Г) ДАВ.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Основы тригонометрии»

Вариант 1

1. Радианная мера двух углов треугольника равна $\frac{\pi}{3}$ и $\frac{\pi}{4}$. Найдите градусную меру каждого угла треугольника.
А) $75^\circ, 45^\circ, 60^\circ$.
Б) $60^\circ, 55^\circ, 65^\circ$.
В) $60^\circ, 45^\circ, 75^\circ$.
Г) другой ответ.
2. Какие из условий могут выполняться одновременно?
А) $\sin \alpha = 1$ и $\cos \alpha = -1$.
Б) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{8}}{3}$ и $\cos \alpha = \frac{1}{3}$.
В) $\sin \alpha = 0,3$ и $\cos \alpha = -0,7$.
Г) $\sin \alpha = \frac{\sqrt[3]{2}}{2}$ и $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$.
3. Какое из данных выражений положительно, если $\alpha = 100^\circ$?
А) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.
Б) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$.
В) $\sin \alpha + \cos \alpha$.
Г) $\cos \alpha - \sin \alpha$.
4. Найдите область определения функции $\sqrt{\frac{2-x^2}{x-1}}$.
А) $(-\sqrt{2}; -1) \cup (-1; \sqrt{2})$.
Б) \cup
В) $(-\infty; -\sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}; \infty)$.
Г) другой ответ.
5. Какая из данных функций нечетная?
А) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$.
Б) $y = -x \sin x$.
В) $y = x^5 + x^2$.
Г) $y = \operatorname{ctgx} + \cos 2x$.
6. Вычислите: $\arcsin 1 - \operatorname{arctg} 0$.
А) 0.
Б) 1.
В) -1.
Г) другой ответ.
7. Решите уравнение $2 \sin x = \sqrt{3}$.
8. Найдите сумму корней уравнения $\cos 2x + 1 = 0$, принадлежащих промежутку $\left(-3\pi; \frac{4\pi}{3}\right)$.
9. Решите неравенство $\cos 2x \geq 0,5$.

Вариант 2

1. Градусная мера двух углов треугольника равна 36° и 90° . Найдите радианную меру каждого угла треугольника.
А) $\frac{\pi}{5}; \frac{\pi}{2}; \frac{7\pi}{10}$.

Б) $\frac{\pi}{5}; \frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{10}$.

В) $\frac{2\pi}{5}; \frac{\pi}{3}; \frac{3\pi}{10}$.

Г) другой ответ.

2. Какие из условий могут выполняться одновременно?

А) $\sin \beta = \frac{\sqrt{8}}{3}$ и $\cos \beta = \frac{-1}{3}$.

Б) $\sin \beta = \frac{1}{2}$ и $\cos \beta = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

В) $\sin \beta = \frac{-1}{3}$ и $\cos \beta = \frac{\sqrt{8}}{3}$.

Г) $\sin \beta = \frac{1}{2}$ и $\cos \beta = \frac{-\sqrt{3}}{2}$.

3. Какое из данных выражений отрицательно, если $\alpha = 80^\circ$?

А) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.

Б) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$.

В) $\sin \alpha + \cos \alpha$.

Г) $\cos \alpha - \sin \alpha$.

4. Найдите область определения функции $\sqrt{\frac{3-2x-x^2}{x-2}}$.

А) $[-3; 1] \cup$.

Б) $(-\infty; -3) \cup (1; 2)$

В) \cup .

Г) другой ответ.

5. Какая из данных функций четная?

А) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$.

Б) $y = -x \sin x$.

В) $y = 3x - x^2$.

Г) $y = \operatorname{ctg} x + \cos 2x$.

6. Вычислите: $\arccos 1 + \operatorname{arctg} 0$.

А) 0.

Б) 1.

В) -1.

Г) другой ответ.

7. Решите уравнение $2 \cos x = 1$.

8. Найдите сумму корней уравнения $\cos 2x + \cos^2 x = \sin x$, принадлежащих промежутку $\left(\frac{-5\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right)$.

9. Решите неравенство $\sin x < \sqrt{3} \cos x$.

Вариант 3

1. Радианная мера двух углов треугольника равна $\frac{\pi}{5}$ и $\frac{2\pi}{3}$. Найдите градусную меру каждого угла треугольника.

А) $64^\circ, 36^\circ, 80^\circ$.

Б) $36^\circ, 24^\circ, 120^\circ$.

В) $54^\circ, 26^\circ, 100^\circ$.

Г) другой ответ.

2. Какие из условий могут выполняться одновременно?

А) $\operatorname{tg} \alpha = 1$ и $\operatorname{ctg} \alpha = -1$.

Б) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{2}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{2}$.

В) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{2}$.

Г) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{-1}{2}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = -\sqrt{3}$.

3. Какое из данных выражений положительно, если $\alpha = 140^\circ$?

А) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.

Б) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$.

В) $\sin \alpha + \cos \alpha$.

Г) $\cos \alpha - \sin \alpha$.

4. Найдите область определения функции $\sqrt{\frac{x^2 - 5x}{x - 2}}$.

А) \cup .

Б) \cup

В) $(-\infty; 2) \cup$.

Г) другой ответ.

5. Какая из данных функций нечетная?

А) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$.

Б) $y = -x \sin x$.

В) $y = 3x^5 + x^2$.

Г) $y = \operatorname{ctg} x + \cos 2x$.

6. Вычислите: $\arcsin 1 + \operatorname{arctg} 0$.

А) 0.

Б) 1.

В) -1.

Г) другой ответ.

7. Решите уравнение $2 \cos x = \sqrt{3}$.

8. Найдите сумму корней уравнения $\cos 2x + 1 = 0$, принадлежащих промежутку $\left(-3\pi; \frac{4\pi}{3}\right)$.

9. Решите неравенство $\cos x \geq 0,5$.

Вариант 4

1. Градусная мера двух углов треугольника равна 120° и 54° . Найдите радианную меру каждого угла треугольника.

А) $\frac{2\pi}{5}; \frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{10}$.

Б) $\frac{5\pi}{16}; \frac{\pi}{10}; \frac{3\pi}{10}$.

В) $\frac{\pi}{30}; \frac{2\pi}{3}; \frac{3\pi}{10}$.

Г) другой ответ.

2. Какие из условий могут выполняться одновременно?

А) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\sqrt{5}}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = -\sqrt{5}$.

Б) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\sqrt{5}}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{5}$.

В) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{-1}{\sqrt{5}}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{5}$.

Г) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{-1}{\sqrt{5}}$ и $\operatorname{ctg} \alpha = -\sqrt{5}$.

3. Какое из данных выражений отрицательно, если $\alpha = 200^\circ$?

А) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.

Б) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$.

В) $\sin \alpha + \cos \alpha$.

Г) $\cos \alpha - \sin \alpha$.

4. Найдите область определения функции $\sqrt{\frac{x^2 - 5x + 4}{x + 2}}$.

А) \cup .

Б) \cup

В) $(-\infty; -2) \cup \cup$.

Г) другой ответ.

5. Какая из данных функций четная?

А) $y = -x \operatorname{tg} x$.

Б) $y = x^2 - x \cos x$.

В) $y = 5x + x^2$.

Г) $y = \operatorname{ctg} 2x + \cos 2x$.

6. Вычислите: $\arccos 1 - \arcsin 0$.

А) 0.

Б) 1.

В) -1.

Г) другой ответ.

7. Решите уравнение $2 \sin x = 1$.

8. Найдите сумму корней уравнения $\cos x = 1 + \cos 2x$, принадлежащих промежутку $\left(\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right)$.

9. Решите неравенство $\cos x \geq -\sqrt{3} \sin x$.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Функции, их свойства и графики»

Вариант 1

1. Найти область определения функции

А) $y = \frac{5x^2}{x-3}$;

Б) $y = \sqrt{x^2 - 8x + 12}$.

2. Исследовать функцию и построить ее график: $y = \frac{4}{x^2 - 2x}$.

3. Построить график функции $y = 3 \sin x + 2$.

Вариант 2

1. Найти область определения функции

А) $y = \frac{x^2}{x+3}$;

Б) $y = \sqrt{x^2 - x - 2}$.

2. Исследовать функцию и построить ее график: $y = \frac{2}{x^2 + 2x}$.

3. Построить график функции $y = 2\cos x - 1$.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Многогранники»

Вариант 1

1. Сколько диагоналей у семиугольной призмы?

А) 21;

Б) 28;

В) 14;

Г) другой ответ.

2. Боковая поверхность правильной четырехугольной призмы равна 16 см^2 , а полная поверхность 48 см^2 . Найдите высоту призмы.

А) 2 см;

Б) 4 см;

В) 1 см;

Г) другой ответ.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям, равным 3 см, 4 см, 5 см.

А) 94 см^2 ;

Б) 47 см^2 ;

В) 20 см^2 ;

Г) другой ответ.

4. Найдите боковую поверхность правильной треугольной пирамиды, если сторона основания равна 2 см, а все двугранные углы при основании 30° .

А) 2 см^2 ;

Б) $2\sqrt{3} \text{ см}^2$;

В) $\sqrt{3} \text{ см}^2$;

Г) другой ответ.

5. Высота правильной усеченной четырехугольной пирамиды равна $2\sqrt{2} \text{ см}$, а стороны основания 1 см и 4 см. Найдите площадь диагонального сечения.

А) 20 см^2 ;

Б) 10 см^2 ;

В) 5 см^2 ;

Г) другой ответ.

6. Сторона основания правильной шестиугольной призмы равна 4 см, а высота $\sqrt{3} \text{ см}$. Найдите объём призмы.

А) 60 см^3 ;

Б) 72 см^3 ;

В) 76 см^3 ;

Г) другой ответ.

7. Найдите объём правильной четырехугольной пирамиды, если боковое ребро равно 10 см, а сторона основания равна $8\sqrt{2} \text{ см}$.

А) 256 см^3 ;

Б) 224 см^3 ;

В) 192 см^3 ;

Г) другой ответ.

Вариант 2

1. Сколько диагоналей у восьмиугольной усеченной пирамиды?
А) 20;
Б) 28;
В) 40;
Г) другой ответ.
2. Боковая поверхность правильной треугольной призмы равна $27\sqrt{3}$ см², а полная поверхность $36\sqrt{3}$ см². Найдите высоту призмы.
А) $3\sqrt{3}$ см;
Б) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ см;
В) 3 см;
Г) другой ответ.
3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям, равным 4 см, 4 см, 6 см.
А) 92 см²;
Б) 128 см²;
В) 96 см²;
Г) другой ответ.
4. Найдите боковую поверхность правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна $2\sqrt{2}$ см, а все двугранные углы при основании 45° .
А) $8\sqrt{2}$ см²;
Б) $16\sqrt{2}$ см²;
В) 8 см²;
Г) другой ответ.
5. Высота правильной усеченной четырехугольной пирамиды равна $\sqrt{12}$ см, а стороны основания см и 7 см. Найдите площадь диагонального сечения.
А) $10\sqrt{6}$ см²;
Б) 20 см²;
В) 12 см²;
Г) другой ответ.
6. Сторона основания правильной треугольной призмы равна $2\sqrt{3}$ см, а высота 5 см. Найдите объём призмы.
А) $18\sqrt{3}$ см³;
Б) $12\sqrt{3}$ см³;
В) $10\sqrt{3}$ см³;
Г) другой ответ.
7. Найдите боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды, если ее объем равен 4 см³, а сторона основания равна 2 см.
А) $\sqrt{11}$ см;
Б) $\sqrt{9,8}$ см;
В) 4 см;
Г) другой ответ.

Вариант 3

1. Сколько диагоналей у девятиугольной призмы?
А) 54;
Б) 27;
В) 81;
Г) другой ответ.

2. Боковая поверхность правильной четырехугольной призмы равна 48 см^2 , а полная поверхность 56 см^2 . Найдите высоту призмы.
- А) 2 см;
 Б) 4 см;
 В) 6 см;
 Г) другой ответ.
3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям, равным 10 см, 2 см, 5 см.
- А) 120 см^2 ;
 Б) 160 см^2 ;
 В) 80 см^2 ;
 Г) другой ответ.
4. Найдите боковую поверхность правильной треугольной пирамиды, если сторона основания равна 2 см, а все двугранные углы при основании 60° .
- А) $16\sqrt{3} \text{ см}^2$;
 Б) $8\sqrt{3} \text{ см}^2$;
 В) 9 см^2 ;
 Г) другой ответ.
5. Высота правильной усеченной четырехугольной пирамиды равна $\sqrt{32}$ см, а стороны основания 2 см и 8 см. Найдите площадь диагонального сечения.
- А) 40 см^2 ;
 Б) 20 см^2 ;
 В) 10 см^2 ;
 Г) другой ответ.
6. Боковое ребро правильной шестиугольной призмы равно 4 см, а сторона $\sqrt{3}$ см. Найдите объём призмы.
- А) $18\sqrt{3} \text{ см}^3$;
 Б) 72 см^3 ;
 В) 80 см^3 ;
 Г) другой ответ.
7. Найдите объём правильной четырехугольной пирамиды, если боковое ребро равно 3 см, а сторона основания равна 4 см.
- А) 8 см^3 ;
 Б) $5\frac{1}{3} \text{ см}^3$;
 В) $4\frac{2}{3} \text{ см}^3$;
 Г) другой ответ.

Вариант 4

1. Сколько диагоналей у усеченной шестиугольной призмы?
- А) 12;
 Б) 18;
 В) 24;
 Г) другой ответ.
2. Боковая поверхность правильной треугольной призмы равна 18 см^2 , а полная поверхность 36 см^2 . Найдите высоту призмы.
- А) 2 см;
 Б) $\sqrt{3}$ см;
 В) $\sqrt[4]{3}$ см;
 Г) другой ответ.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям, равным 6 см, 2 см, 4 см.
- А) 96 см^2 ;
 - Б) 48 см^2 ;
 - В) 88 см^2 ;
 - Г) другой ответ.
4. Найдите боковую поверхность правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основания равна 2 см, а все двугранные углы при основании 60° .
- А) 8 см^2 ;
 - Б) $8\sqrt{2} \text{ см}^2$;
 - В) 16 см^2 ;
 - Г) другой ответ.
5. Высота правильной усеченной четырехугольной пирамиды равна $2\sqrt{5}$ см, а стороны основания 2 см и 4 см. Найдите площадь диагонального сечения.
- А) $10\sqrt{6} \text{ см}^2$;
 - Б) 22 см^2 ;
 - В) $6\sqrt{10} \text{ см}^2$;
 - Г) другой ответ.
6. Боковое ребро правильной треугольной призмы равно $4\sqrt{3}$ см, а сторона 5 см. Найдите объём призмы.
- А) 75 см^3 ;
 - Б) 50 см^3 ;
 - В) $51,6 \text{ см}^3$;
 - Г) другой ответ.
7. Найдите боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды, если ее объем равен 12 см^3 , а сторона основания равна 3 см.
- А) $\sqrt{19} \text{ см}$;
 - Б) $\sqrt{20,5} \text{ см}$;
 - В) 6 см ;
 - Г) другой ответ.

Время на выполнение: 120 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Тела и поверхности вращения»

Вариант 1

1. Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 30° и равна 8 см. Найдите площадь осевого сечения конуса.
- А) $8\sqrt{3} \text{ см}$;
 - Б) $16\sqrt{3} \text{ см}$;
 - В) $4\sqrt{3} \text{ см}$;
 - Г) другой ответ.
2. Найдите расстояние от центра шара до плоскости сечения, если радиус шара равен 6 см, а радиус сечения равен $3\sqrt{3} \text{ см}$.
- А) $2\sqrt{3} \text{ см}$;
 - Б) 4 см ;
 - В) 3 см ;
 - Г) другой ответ.

3. Найдите площадь поверхности сферы, радиус которой равен $4\sqrt{3}$ дм.
 А) 48π дм²;
 Б) 192π дм²;
 В) $60\sqrt{2}\pi$ дм²;
 Г) другой ответ.
4. Боковая поверхность цилиндра равна 48π см², радиус основания – 6 см. Найдите площадь осевого сечения.
 А) 27 см²;
 Б) 48 см²;
 В) 36 см²;
 Г) другой ответ.
5. Площадь осевого сечения цилиндра равна 21 см², а площадь основания – 18π см². Найдите объем цилиндра.
 А) 9π см³;
 Б) 21π см³;
 В) 63π см³;
 Г) другой ответ.
6. По какой формуле вычисляется площадь поверхности цилиндра, радиус основания которого r , а высота h ?
 А) $4\pi rh$;
 Б) $2\pi rh$;
 В) πrh ;
 Г) другой ответ.
7. Площадь осевого сечения цилиндра равна 12 см², а высота цилиндра – 2 см. Найдите радиус основания.
 А) $3\sqrt{2}$ см;
 Б) 4 см;
 В) 3 см;
 Г) другой ответ.
8. Радиусы оснований усеченного конуса равны 12 см и 6 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 45° . Найдите высоту конуса.
 А) 3 см;
 Б) 4 см;
 В) 6 см;
 Г) другой ответ.
9. Осевым сечением конуса является:
 А) круг;
 Б) квадрат;
 В) треугольник;
 Г) другой ответ.
10. По какой формуле вычисляется объем шара?

Вариант 2

1. Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 60° и равна 4 см. Найдите площадь осевого сечения конуса.
 А) $8\sqrt{3}$ см;
 Б) $16\sqrt{3}$ см;
 В) $4\sqrt{3}$ см;
 Г) другой ответ.
2. Найдите радиус шара, если расстояние от центра шара до плоскости сечения равно 3 см, а радиус сечения равен $\sqrt{7}$ см.
 А) $2\sqrt{3}$ см;

- Б) 4 см;
В) 2,5 см;
Г) другой ответ.
3. Найдите площадь поверхности сферы, радиус которой равен $2\sqrt{5}$ дм.
А) 60π дм²;
Б) 120π дм²;
В) 80π дм²;
Г) другой ответ.
4. Боковая поверхность цилиндра равна 18π см², радиус основания – 3 см. Найдите площадь осевого сечения.
А) 27 см²;
Б) 18 см²;
В) 36 см²;
Г) другой ответ.
5. Площадь осевого сечения цилиндра равна 12 см², а площадь основания – 4π см². Найдите объем цилиндра.
А) 6π см³;
Б) 12π см³;
В) 8π см³;
Г) другой ответ.
6. По какой формуле вычисляется площадь боковой поверхности конуса, радиус основания которого r , а образующая k ?
А) $4\pi rk$;
Б) $2\pi rk$;
В) πrk ;
Г) другой ответ.
7. Площадь осевого сечения цилиндра равна 20 см², а высота цилиндра – 5 см. Найдите радиус основания.
А) 4 см;
Б) 8 см;
В) 2 см;
Г) другой ответ.
8. Радиусы оснований усеченного конуса равны 10 см и 4 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 45° . Найдите площадь осевого сечения конуса.
А) 10,5 см²;
Б) 19 см²;
В) 21 см²;
Г) другой ответ.
9. Осевым сечением цилиндра является:
А) круг;
Б) прямоугольник;
В) треугольник;
Г) другой ответ.
10. По какой формуле вычисляется объем усеченного конуса?

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачиставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачиставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Производная и ее применение»

Вариант 1.

- Какая из данных функций нечетная?
А) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$; В) $y = x^5 + x^2$;
Б) $y = -x \sin x$; Г) $y = \operatorname{ctg} x + \cos 2x$.
- Найдите производную функции $y = x^3 - 0,5 x^2$.
А) $y = x^2 - x$; В) $y = x^5 + x^2$;
Б) $y = x^2 - 0,5 x$; Г) другой ответ.
- Найдите $y'(1)$, если $y = (3 - x^2)(x^2 + 6)$.
А) -1; В) 14;
Б) 2; Г) другой ответ.
- Выберите функцию, производная которой $y' = \frac{-1}{x-2}$.
А) $y = \frac{1}{x-2}$; В) $y = \frac{3-x}{x-2}$;
Б) $y = \frac{3-x}{2-x}$; Г) другой ответ.
- Найдите $f'(x)$, если $f(x) = (3x - 2)^6$.
А) $6(3x - 2)^5$; В) $18(3x - 2)^5$;
Б) $6x^5$; Г) другой ответ.
- Решите уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = 0,125(x + 3)(x - 3)^2$.
А) -1 и 3; В) ± 3 ;
Б) -1 и -3; Г) другой ответ.
- Решите неравенство $\frac{x^2}{x+3} > 0$.
А) $(-3; 0) \cup (0; +\infty)$; В) $(-3; +\infty)$;
Б) $(-\infty; -3) \cup (0; +\infty)$; Г) другой ответ.
- Материальная точка движется по закону $x(t) = 3t^3 - t^2 + 5t$ (перемещение измеряется в метрах). Найдите скорость и ускорение в момент времени $t = 2$ с после начала движения.
А) 37 м/с и 34 м/с²; В) 24 м/с и 16 м/с²;
Б) 27 м/с и 22 м/с²; Г) другой ответ.
- Напишите уравнение касательной к графику функции $y = 2x - x^2 + 2$ в точке $x_0 = -1$.
А) $y = 4x + 3$; В) $y = 3x + 4$;
Б) $y = 4x + 5$; Г) другой ответ.
- Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функции $y = 2x^3 - x^2$ в точке $x_0 = 2$.
А) 20; В) 6;
Б) 28; Г) другой ответ.

Вариант 2

- Какая из данных функций четная?
А) $y = \operatorname{tg} x + \sin 2x$; В) $y = 3x - x^2$;
Б) $y = -x \sin x$; Г) $y = \operatorname{tg} x + \cos \sqrt{2}x$.
- Найдите производную функции $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 2$.
А) $y = x^2 + 2x + 2$; В) $y = x^2 + 2x$;
Б) $y = x^2 + x$; Г) другой ответ.
- Найдите $y'(-1)$, если $y = (3x - 7)(x^3 + 2)$.
А) -10; В) 4;
Б) 2; Г) другой ответ.
- Выберите функцию, производная которой $y' = \frac{1}{x}$.

7. Решите неравенство $\frac{2(x-1)}{x^2} \leq 0$.

А) ;

В);

Б) $(-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$;

Г) другой ответ.

8. Материальная точка движется по закону $x(t) = \frac{t-1}{t+1}$ (перемещение измеряется в метрах).

Найдите скорость и ускорение в момент времени $t = 1$ с после начала движения.

А) -0,5 м/с и 0,5 м/с²;

В) 1 м/с и 0 м/с²;

Б) 0,5 м/с и - 0,5 м/с²;

Г) другой ответ.

9. Напишите уравнение касательной к графику функции $y = 2x^2 - 3x$ в точке $x_0 = 2$.

А) $y = 5x - 8$;

В) $y = 5x - 3$;

Б) $y = 5x - 11$;

Г) другой ответ.

10. Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функции $y = \frac{1+2x^2}{x}$ в точке $x_0 =$

2.

А) 1,75;

В) 2,25;

Б) 2;

Г) другой ответ.

Вариант 4

1. Какая из данных функций четная?

А) $y = -x \operatorname{tg} x$;

В) $y = 5x + x^2$;

Б) $y = x^2 - x \cos x$;

Г) $y = \operatorname{ctg} 2x + \sin \sqrt{2}x$.

2. Найдите производную функции $y = 12x - x^2 + x^4$.

А) $y = 12 - x + x^3$;

В) $y = 12 - 2x + 4x^3$;

Б) $y = -x - x^3$;

Г) другой ответ.

3. Найдите $y'(2)$, если $y = (x - 3)(-x^3 + 2x)$.

А) -1;

В) 4;

Б) 6;

Г) другой ответ.

4. Выберите функцию, производная которой $y' = \frac{-1}{x^2}$.

А) $y = \frac{1}{x+6}$;

В) $y = \frac{-1}{x+6}$;

Б) $y = \frac{-3}{x^2}$;

Г) другой ответ.

5. Найдите $f'(x)$, если $f(x) = (4 - x)^{15}$.

А) $(4 - x)^{14}$;

В) $15(4 - x)^{14}$;

Б) $4(4 - x)^{14}$;

Г) другой ответ.

6. Решите уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = (x - 3)^3 x$.

А) ± 3 ;

В) - 0,75 и - 3;

Б) 0,75 и 3;

Г) другой ответ.

7. Решите неравенство $\frac{2x}{x-3} \geq 2$.

А) $(-\infty; +\infty)$;

В) $(-\infty; 3) \cup (3; +\infty)$;

Б) $(3; +\infty)$;

Г) другой ответ.

8. Материальная точка движется по закону $x(t) = 16\sqrt{t} + t^2$ (перемещение измеряется в метрах). Найдите скорость и ускорение в момент времени $t = 4$ с после начала движения.

А) 19 м/с и 1,5 м/с²;

В) 12 м/с и 1,5 м/с²;

Б) 10 м/с и 1,2 м/с²;

Г) другой ответ.

9. Напишите уравнение касательной к графику функции $y = 6x - x^2$ в точке $x_0 = -1$.

А) $y = 8x + 3$;

В) $y = 8x + 7$;

Б) $y = 8x + 5$;

Г) другой ответ.

10. Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функции $y = \cos 3,5x + 2x$ в точке $x_0 = 0$.

А) 2;

В) 0;

Б) - 2;

Г) другой ответ.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Первообразная и интеграл»

Вариант 1

1. Какая из данных функций является первообразной для функции $y = 2x^3 - 3x^2$?

А) $3x^2 - 6x$;

В) $x^4 - x^3$;

Б) $0,5x^4 - x^3 + 5$;

Г) другой ответ.

2. Найдите общий вид первообразных $F(x)$ для функции $y = \sin 2x$.

А) $\frac{-1}{2} \cos 2x + c$;

В) \sin^2 ;

Б) $-\cos^2 x + c$;

Г) $-\sin^2 x$.

3. Для функции $f(x) = x^2 + 2x - 1$ найдите $F(1)$.

А) $2\frac{1}{3}$;

В) $\frac{1}{3}$;

Б) $\frac{2}{3}$;

Г) другой ответ.

4. Для функции $y = -3x^2 + 2$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(1; 5)$.

А) $y = -3x^2 + 2x + 4$;

В) $y = -x^3 + 2x + 4$;

Б) $y = -3x^3 + 2x + 5$;

Г) другой ответ.

5. Какой из интегралов нельзя вычислить с помощью формулы Ньютона-Лейбница?

А) $\int_0^{\pi} \operatorname{tg} x dx$;

В) $\int_1^5 (x^3 + x) dx$;

Б) $\int_0^2 \frac{x dx}{x+4}$;

Г) $\int_0^{\pi} \cos x dx$.

6. Вычислите интеграл $\int_1^2 (x - 3x^2) dx$.

А) 5,5;

В) - 5,5;

Б) 11;

Г) другой ответ.

7. Вычислите интеграл $\int_1^2 (2x - 3)^7 dx$.

А) $\frac{1}{8}$;

В) 0;

Б) $\frac{1}{16}$;

Г) другой ответ.

8. Вычислите интеграл $\int_1^6 \frac{2 dx}{\sqrt{x+3}}$.

А) 4;

В) 10;

Б) 2;

Г) другой ответ.

9. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 6x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$.

А) 3;

В) 6;

- Б) 9; Г) другой ответ.
10. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = x^2 - x$, $y = 0$.
- А) $\frac{1}{6}$; В) $\frac{1}{3}$;
- Б) $\frac{5}{6}$; Г) другой ответ.

Вариант 2

1. Какая из данных функций является первообразной для функции $y = 3x^3 - 2x$?
- А) $\frac{3}{4}x^4 - x^2 + 1$; В) $x^4 - 2x^2 + 3$;
- Б) $x^4 - x^2$; Г) другой ответ.
2. Найдите общий вид первообразных $F(x)$ для функции $y = \cos 2x$.
- А) $\frac{1}{2} \sin 2x + c$; В) $-\sin^2 + c$;
- Б) $\sin^2 x + c$; Г) $2 \sin 2x + c$.
3. Для функции $f(x) = x^3 - 4x + 1$ найдите $F(1)$.
- А) $-\frac{3}{4}$; В) $1\frac{1}{4}$;
- Б) $2\frac{3}{3}$; Г) другой ответ.
4. Для функции $y = 3 + 4x^3$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(1; 1)$.
- А) $y = x^4 + 3x - 3$; В) $y = 4x^4 + 3x - 7$;
- Б) $y = x^4$; Г) другой ответ.
5. Какой из интегралов нельзя вычислить с помощью формулы Ньютона-Лейбница?
- А) $\int_0^2 (x-1) x dx$; В) $\int_0^2 \sqrt{x+1} dx$;
- Б) $\int_0^2 \frac{x dx}{(x-1)^2}$; Г) $\int_0^2 \frac{x dx}{(x+1)^2}$.
6. Вычислите интеграл $\int_1^2 (x^2 - x) dx$.
- А) $-\frac{5}{6}$; В) 2;
- Б) $\frac{5}{6}$; Г) другой ответ.
7. Вычислите интеграл $\int_0^1 (1 - 2x)^6 dx$.
- А) $\frac{1}{14}$; В) 0;
- Б) $\frac{1}{7}$; Г) другой ответ.
8. Вычислите интеграл $\int_{-2}^2 \frac{dx}{\sqrt{2x+5}}$.
- А) 4; В) 8;
- Б) 2; Г) другой ответ.
9. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 2x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 3$.
- А) 8; В) 6;
- Б) 4; Г) другой ответ.

10. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = 3x^2 - 6x$, $y = 0$.

- А) 2;
Б) 4;

- В) 6;
Г) другой ответ.

Время на выполнение: 120 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Контрольная работа по теме «Уравнения и неравенства»

Вариант 1

1. Найдите сумму корней уравнения $(2x + 3)(x^2 + x - 2) = 0$.

- А) $-2,5$;
Б) 2;
В) $-0,5$;
Г) другой ответ.

2. Найдите сумму корней уравнения $2\left(\frac{2x+3}{x-1}\right)^2 - 7\frac{2x+3}{x-1} + 5 = 0$.

- А) 3,5;
Б) -4 ;
В) 7;
Г) другой ответ.

3. Решите неравенство $\frac{x+3}{2} + \frac{x-4}{5} \geq 0$.

- А) $(1; \infty)$;
Б) $(-\infty; 1)$;
В) $[1; \infty)$;
Г) другой ответ.

4. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 2(3x-1) \leq 3(4x+1)+16, \\ \end{cases}$

- А) $(-3,5; 2)$;
Б) решений нет;
В) $[-3,5; 2)$;
Г) другой ответ.

5. Решите уравнение $\sqrt{x+1} = 1-x$.

- А) 3;
Б) 0;
В) 0 и 3;
Г) другой ответ.

6. Найдите сумму корней уравнения $\sqrt{3x+1} - \sqrt{2x-1} = 1$.

- А) 10;
Б) 6;
В) 12;
Г) другой ответ.

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} x-y=7, \\ \end{cases}$

- А) $(5; -2)$;
Б) $(9; 2)$;
В) $(-5; 2)$;
Г) другой ответ.

Вариант 2

1. Найдите произведение корней уравнения $(3x + 1)(2x^2 + x - 3) = 0$.

- А) $-0,5$;
 Б) 1 ;
 В) $0,5$;
 Г) другой ответ.
2. Найдите сумму корней уравнения $5\left(\frac{2+x}{1-x}\right)^2 - 2\frac{2+x}{1-x} - 3 = 0$.
 А) 3 ;
 Б) -7 ;
 В) $0,4$;
 Г) другой ответ.
3. Решите неравенство $\frac{x-2}{3} + \frac{x+3}{2} < 0$.
 А) $(-\infty; 0)$;
 Б) $(-\infty; -1)$;
 В) $(-\infty; 0]$;
 Г) другой ответ.
4. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 21 - 4(x+4) < 4x - 7(2x-1), \\ \end{cases}$
 А) $(-2,5; \frac{1}{3})$;
 Б) решений нет;
 В) $[-2,5; \frac{1}{3})$;
 Г) другой ответ.
5. Решите уравнение $\sqrt{2x-1} = 2-x$.
 А) 5 ;
 Б) 1 ;
 В) 1 и 5 ;
 Г) другой ответ.
6. Найдите сумму корней уравнения $x+9=5\sqrt{x+3}$.
 А) 3 ;
 Б) 5 ;
 В) 7 ;
 Г) другой ответ.
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x - 3y = 2, \\ \end{cases}$
 А) $(3; \frac{4}{3})$;
 Б) $(4; 2)$;
 В) $(-2; -2)$;
 Г) другой ответ.

Вариант 3

1. Найдите сумму корней уравнения $(4x-2)(2x^2+x-1)=0$.
 А) -2 ;
 Б) 1 ;
 В) 0 ;
 Г) другой ответ.
2. Найдите сумму корней уравнения $4\left(\frac{x+1}{x}\right)^2 + 5\frac{x+1}{x} + 1 = 0$.
 А) $-1,3$;
 Б) -2 ;
 В) $-1,25$;

Г) другой ответ.

3. Решите неравенство $\frac{2x-1}{4} + \frac{x+3}{3} \leq 0$.

А) $(-\infty; -0,9]$;

Б) $(-\infty; -0,9)$;

В) $(-\infty; 1,5]$;

Г) другой ответ.

4. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 2+11(x+2) \geq 5-3(5+2x) \\ \end{cases}$,

А) $(0,25; +\infty)$;

Б) решений нет;

В) $[-2; 0,25)$;

Г) другой ответ.

5. Решите уравнение $\sqrt{5x-6} = x-4$.

А) 11;

Б) 2;

В) 2 и 11;

Г) другой ответ.

6. Найдите сумму корней уравнения $x+6=5\sqrt{x+2}$.

А) 13;

Б) 15;

В) 12;

Г) другой ответ.

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 6x-7y=3, \\ \end{cases}$

А) (4; 3);

Б) (7,5; 6);

В) (-3; -3);

Г) другой ответ.

Вариант 4

1. Найдите произведение корней уравнения $(6-3x)(-x^2+x+3)=0$.

А) -3;

Б) 3;

В) 6;

Г) другой ответ.

2. Найдите сумму корней уравнения $2\left(\frac{x-2}{4x}\right)^2 - 3\frac{x-2}{4x} + 1 = 0$.

А) 1,5;

Б) $-2\frac{2}{3}$;

В) -1,5;

Г) другой ответ.

3. Решите неравенство $\frac{2x-4}{5} - \frac{2x+3}{4} < 0$.

А) $(-15,5; \infty)$;

Б) $[-15,5; \infty)$;

В) $(-\infty; 15,5]$;

Г) другой ответ.

4. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 15-7(x+2) < 5x-2(3-x) \\ \end{cases}$,

А) $(-\infty; 6]$;

Б) решений нет;

В) $(-\infty; 6)$;

Б) 4;

- В) 6; Г) другой ответ.
8. Найдите длину АМ- медианы треугольника АВС, если А(1;2;3), В(6; 3; 6), С(-2; 5; 2)
 А) $\sqrt{6}$; Б) 2;
 В) 3; Г) другой ответ.
9. Боковое ребро наклонной призмы равно 6 см и наклонно к плоскости основания под углом 60° . Найдите высоту призмы.
 А) $\sqrt{3}$ см; Б) $3\sqrt{3}$ см;
 В) 3см; Г) другой ответ.
10. Найдите объём полого шара, если радиусы его внутренней и внешней поверхности равны 3см и 6см.
 А) $126\pi\text{см}^3$; Б) $252\pi\text{см}^3$;
 В) $189\pi\text{см}^3$; Г) другой ответ.

Вариант 2

1. Решите уравнение $\sin 3x + \cos 3x = 0$.
 А) $\pm \frac{\pi}{12} + \frac{\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$; Б) $\frac{\pi}{12} + \frac{\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$;
 В) $\frac{\pi}{3} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$; Г) другой ответ.
2. Найдите производную функции $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 2$.
 А) $y = x^2 + 2x + 2$; Б) $y = x^2 + x$;
 В) $y = x^2 + 2x$; Г) другой ответ.
3. Решите неравенство $\frac{x+5}{2x+1} < 1$.
 А) $(-\infty; -0,5)$ и $(4; +\infty)$; Б) $(-0,5; 5)$;
 В) $(-0,5; 5)$ и $(5; +\infty)$; Г) другой ответ.
4. В какой точке производная функции $y = (x + 3)x^2$ равна 3?
 А) -1; Б) -2;
 В) такой точки нет; Г) другой ответ.
5. Найдите значение выражения $\log_2 112 - \log_2 \sqrt[5]{4} - \log_2 7$.
 А) 3,6; Б) 2,4;
 В) 3,2; Г) другой ответ.
6. Вычислите интеграл $\int_1^2 (3 - 2x)^4 dx$.
 А) $\frac{-1}{5}$; Б) 0;
 В) $\frac{1}{5}$; Г) другой ответ.
7. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -4x$, $y = 0$, $x = -1$ и $x = 0$.
 А) 2; Б) 4;
 В) 6; Г) другой ответ.
8. Найдите длину СК - медианы треугольника АВС, если А(1;2;1), В(-4; 6; 3), С(-5; 2; 1)
 А) $2\sqrt{6}$; Б) 2;
 В) 3; Г) другой ответ.
9. Боковое ребро наклонной призмы равно 24 см и наклонно к плоскости основания под углом 30° . Найдите высоту призмы.
 А) 4 см; Б) 6 см;
 В) 12 см; Г) другой ответ.
10. Найдите объём полого шара, если радиусы его внутренней и внешней поверхности равны 10 см и 7 см.

- А) $800\pi\text{см}^3$;
В) $876\pi\text{см}^3$;

- Б) $615\pi\text{см}^3$;
Г) другой ответ.

Вариант 3

1. Решите уравнение $2\cos^2 x + 2\cos x = 3\sin^2 x$.

А) $\frac{\pi}{4} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

Б) $\pm \arccos 0,6 + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

В) $\pm \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

Г) другой ответ.

2. Найдите производную функции $y = x - x^3 + 7$.

А) $y = 1 - 3x^2$;

Б) $y = 1 - x^2$;

В) $y = 3x^2 - 1$;

Г) другой ответ.

3. Решите неравенство $\frac{1}{x+2} < \frac{3}{x-3}$.

А) $(-\infty; 4,5)$ и $(2; 3)$;

Б) $(-4,5; 3]$;

В) $(-4,5; -2)$ и $(3; +\infty)$;

Г) другой ответ.

4. В какой точке производная функции $y = \frac{x+5x^2}{x^2}$ равна 7?

А) -1 ;

Б) -2 ;

В) такой точки нет;

Г) другой ответ.

5. Найдите значение выражения $\log_5 75 + \lg \sqrt[10]{100} - \log_5 15$.

А) $0,8$;

Б) $1,2$;

В) $1,4$;

Г) другой ответ.

6. Вычислите интеграл $\int_0^1 (2x-5)^3 dx$.

А) -68 ;

Б) 68 ;

В) -136 ;

Г) другой ответ.

7. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 6x$, $y = 0$, $x = 1$ и $x = 2$.

А) 3 ;

Б) 9 ;

В) 6 ;

Г) другой ответ.

8. Найдите длину АМ- медианы треугольника АВС, если $A(1;2;3)$, $B(6; 3; 6)$, $C(-2; 5; 2)$

А) $\sqrt{6}$;

Б) 2 ;

В) 3 ;

Г) другой ответ.

9. Боковое ребро наклонной призмы равно 6 см и наклонно к плоскости основания под углом 60° . Найдите высоту призмы.

А) $\sqrt{3}\text{см}$;

Б) $3\sqrt{3}\text{см}$;

В) 3см ;

Г) другой ответ.

10. Найдите объём полого шара, если радиусы его внутренней и внешней поверхности равны 3см и 6см.

А) $126\pi\text{см}^3$;

Б) $252\pi\text{см}^3$;

В) $189\pi\text{см}^3$;

Г) другой ответ.

Вариант 4

1. Решите уравнение $\cos x + \cos 2x = 2$.

А) $2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

Б) $\pm \arccos 1,5 + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

В) $\pm \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;

Г) другой ответ.

2. Найдите производную функции $y = 12x - x^2 + x^4$.

А) $y = 12 - x + x^3$;

Б) $y = -x - x^3$;

В) $y = 12 - 2x + 4x^3$;

Г) другой ответ.

1. Как люди научились считать
2. Как люди научились считать время
3. Из истории дробей
4. Из истории математических знаков
5. Из истории мер длины
6. Из истории обыкновенных дробей
7. Из истории происхождения математических действий
8. Как считали в старину
9. Как умножали в Древней Индии

10. Как учились математике дети в прошлые времена
11. Календарь: от древних времен до наших дней
12. Когда появились отрицательные числа
13. Изучение старинных мер и их применение в современной школе
14. Кто изобрел арабские цифры и числа?
15. Математика Древнего Востока
16. Математика в Древней Греции
17. Математика народов мира
18. Математические тайны Древнего Египта
19. Математическое наследие Древней Руси
20. Методы решения уравнений в странах Древнего мира
21. Некоторые вехи развития математики
22. О секрете происхождения арабских цифр
23. Обозначение чисел у разных народов
24. Появление и развитие числа
25. "Преданья старины далёкой" (решение старинных задач)
26. Таинственная история совершенных чисел
27. Рождение счета
28. Славянская нумерация
29. Первый русский учебник для самой точной науки – математики
30. Происхождение геометрии
31. Происхождение геометрических терминов
32. Происхождение обыкновенных дробей
33. Простые числа. Так ли проста их история?
34. Проценты в прошлом и настоящем
35. Развитие геометрии
36. Развитие способов счета у монголов
37. Великие математики прошлого
38. Великие ученые-математики

**Учебная дисциплина:
ОДУ.13 Информатика и ИКТ**

Разработчик:
Мельников М.О., преподаватель института СПО,
кафедра ММКТиИБ

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.13 Информатика и ИКТ

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; 		<p>Вопросы к экзамену Контрольные работы Темы индивидуальных проектов</p>

<p>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>метапредметных:</p> <p>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>предметных:</p> <p>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием</p>		
---	--	--

<p>основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ 13. Информатика и ИКТ

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. Информатика и информация.
2. Измерение информации.
3. Кодирование информации.
4. Дискретность информации.
5. Алфавитный подход к измерению количества информации.
6. Позиционные системы счисления.
7. Непозиционные системы счисления.
8. Кодирование символов.
9. Кодирование графической информации.
10. Кодирование звуковой и видеоинформации.
11. Логические операции.
12. Диаграммы Венна.

13. Упрощение логических выражений.
14. Синтез логических выражений.
15. Предикаты и кванторы.
16. Логические элементы компьютера.
17. Особенности представления чисел в компьютере.
18. Хранение в памяти целых чисел. Операции с целыми числами.
19. Хранение в памяти вещественных чисел. Операции с вещественными числами.
20. История развития вычислительной техники.
21. Принципы устройства компьютера.
22. Магистрально-модульная организация компьютера.
23. Процессор. Память.
24. Устройства ввода. Устройства вывода.
25. Прикладные программы.
26. Правовая охрана программ и данных.
27. Структура (топология) сети.
28. Локальные сети.
29. Сеть Интернет. Адреса в Интернете.
30. Алгоритм и его свойства.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ 13. Информатика и ИКТ
Комплект заданий для контрольной работы №1

Вариант 1

1. Перевести:
 $1,75\text{ Мб}$ в биты, 3 Гб в байты, $2,5\text{ Тб}$ в Мб, 8100 Кб в Мб, 26460000 байт в Мб.
2. Запишите в развернутой форме числа:
 $A_8=25,341$; $A_6=0,25341$;
3. Перевести в десятичную систему счисления числа:
 $A_8 = 51,45$; $A_{16} = 8E1,17$;
4. Перевести в двоичную и шестнадцатеричную системы счисления:
 $A_{10}=45$; $A_{10}=31,24$;
5. Перевести из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную числа:
 01101000110101_2 ; 1010011111000_2 ;
6. Книга, набранная с помощью компьютера (используется кодировка Windows-1251), содержит 150 страниц; на каждой странице – 38 строк, в каждой строке – 61 символ. Каков объем информации в книге?
7. Алфавит немецкого языка состоит из 26 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?
8. Племя А имеет 32-символьный алфавит. Племя В использует 64-символьный алфавит. Вожди племен обменялись письмами. Письмо племени А содержало 85 символов, а письмо В – 75 символов. Сравните объемы информации, содержащейся в письмах.
9. Словарный запас племени N составляет 256 слов одинаковой длины. Каждая буква алфавита несет 2 бита информации. Какова длина слов этого племени?
10. Объем сообщения, содержащего 1024 символа, составил $1/512$ часть мегабайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?
11. В течение 7 секунд было передано сообщение, количество информации в котором равно 3500 байтов. Каков размер алфавита, если скорость передачи – 750 символов в секунду?
12. Битовая глубина цвета равна 16. Видеопамять делится на две страницы. Разрешающая способность монитора 1024×768 . Вычислить объем видеопамяти.

13. На компьютере установлена видеокарта объемом 3 мб. Какое максимально возможное количество цветов теоретически допустимо в палитре при работе с монитором, имеющим разрешение 1280 x 1024?

14. Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого 3 минуты при частоте дискретизации 44,1 кГц и глубине кодирования 8 битов.

15. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 4-цветное изображение размером 640 x 400. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если оно будет использовать 16-цветную палитру?

Вариант 2

1. Перевести в десятичную систему счисления числа:

$$A_8 = 63,22; A_{16} = 3D4,62$$

2. Перевести в двоичную и шестнадцатеричную системы счисления:

$$A_{10} = 37; A_{10} = 64,91;$$

3. Запишите в развернутой форме числа:

$$A_8 = 25341; A_6 = 341,54;$$

4. Перевести из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную числа:

$$C45; 956F;$$

5. Перевести:

$$3 \text{ мб в байты, } 1,5 \text{ гб в кб, } 2,5 \text{ тб в кб, } 1250 \text{ кб в мб, } 630000 \text{ бит в кб.}$$

6. Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого 7 минут при частоте дискретизации 44,1 кГц и глубине кодирования 16 битов.

7. Текст, набранный с помощью компьютера (используется кодировка KOI8), содержит 175 страниц; на каждой странице – 36 строк, в каждой строке – 50 символов. Каков объем информации в тексте?

8. Алфавит русского языка состоит из 33 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?

9. Племя А имеет 16-символьный алфавит. Племя В использует 26-символьный алфавит. Вожди племен обменялись письмами. Письмо племени А содержало 35 символов, а письмо В – 40 символов. Сравните объемы информации, содержащейся в письмах.

10. Словарный запас племени N составляет 1024 слова из 5 букв. Какое количество информации несет 1 буква из алфавита этого племени?

11. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 16-символьного алфавита, если объем его составил 1/16 часть мегабайта?

12. В течение 5 секунд было передано сообщение, количество информации в котором равно 2750 байтов. Каков размер алфавита, если скорость передачи — 800 символов в секунду?

13. Битовая глубина цвета равна 32. Видеопамять делится на три страницы. Разрешающая способность монитора 640 x 400. Вычислить объем видеопамяти.

14. На компьютере установлена видеокарта объемом 4 мб. Какое максимально возможное количество цветов теоретически допустимо в палитре при работе с монитором, имеющим разрешение 800 x 600?

15. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 8-цветное изображение размером 1280 x 1024. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если оно будет использовать 32-цветную палитру?

Комплект заданий для контрольной работы №2

Вариант 1

1. Составьте граф и таблицу истинности логического выражения
$$(\overline{A} \cdot B) \cdot (\overline{B} \cdot C)$$

2. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y и Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F. Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
1	1	1	1
1	1	0	1
1	0	1	1

а) $X + \bar{Y} + Z$; б) $X \cdot Y \cdot Z$; в) $X \cdot Y \cdot \bar{Z}$; г) $\bar{X} + Y + \bar{Z}$

3. Известно количество страниц, которые находит поисковый сервер по следующим запросам:

пирожное | выпечка 15000

пирожное 8700

выпечка 7500

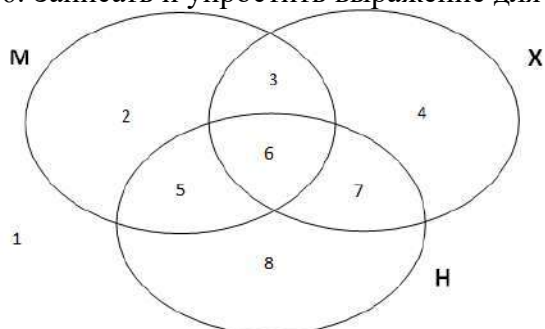
Сколько страниц будет найдено по запросу пирожное & выпечка?

4. Упростите логическое выражение $\bar{A} \cdot (C + \bar{B}) + (\bar{A} \rightarrow B) \cdot C + \bar{A} \cdot C$

5. Постройте выражение для логической функции, заданной таблицей истинности.

A	B	C	X
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

6. Записать и упростить выражение для объединения областей (3+5+6) на диаграмме



7. Задайте с помощью предикатов множество точек, соответствующее заштрихованной области

8. Построить схему на логических элементах. Упрощать выражение не нужно.

$$X = (A + \bar{B}) \cdot C + \bar{A} \cdot B \cdot \bar{C}$$

9. Используя формулу $A \cdot B = \overline{\overline{A \cdot B}} = \overline{\overline{A} + \overline{B}}$ (она следует из закона двойного отрицания и закона де Моргана), постройте схему, соответствующую логической функции $X = A \cdot \bar{B} + A \cdot \bar{C}$, используя только логические элементы «ИЛИ-НЕ» (в базисе «ИЛИ-НЕ»).

Вариант 2

1. Составьте граф и таблицу истинности логического выражения $\overline{\overline{(A + \bar{B}) \rightarrow (B \cdot \bar{C})}}$

2. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y и Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F. Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
0	1	0	0
1	1	0	1
1	0	1	0

а) $\bar{X} + Y + \bar{Z}$; б) $X \cdot Y \cdot \bar{Z}$; в) $\bar{X} \cdot \bar{Y} \cdot Z$; г) $X + \bar{Y} + Z$

3. Известно количество страниц, которые находит поисковый сервер по следующим запросам:

крейсер | линкор 7000

крейсер 4800

линкор 4500

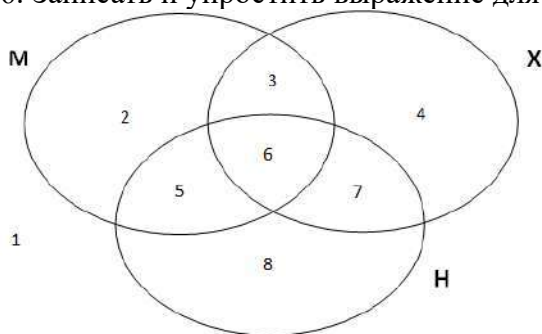
Сколько страниц будет найдено по запросу крейсер & линкор?

4. Упростите логическое выражение $A + \overline{B \cdot C} + (A \rightarrow B + \bar{C})$

5. Постройте выражение для логической функции, заданной таблицей истинности.

A	B	C	X
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

6. Записать и упростить выражение для объединения областей (2+5+6) на диаграмме



7. Задайте с помощью предикатов множество точек, соответствующее заштрихованной области

8. Построить схему на логических элементах. Упрощать выражение не нужно.

$$X = A \cdot \bar{C} + \bar{B} \cdot \bar{C} + A \cdot \bar{B} \cdot C$$

9. Используя формулу $A \cdot B = \overline{\overline{A} \cdot \overline{B}} = \overline{\overline{A} + \overline{B}}$ (она следует из закона двойного отрицания и закона де Моргана), постройте схему, соответствующую логической функции $X = \bar{A} \cdot B + \bar{C} \cdot \bar{A}$, используя только логические элементы «ИЛИ-НЕ» (в базисе «ИЛИ-НЕ»).

Темы индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Создание структуры базы данных – классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.

3. Средства ИКТ

- Электронная библиотека.

- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.
 - 4. *Технологии создания и преобразования информационных объектов*
- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.
 - 5. *Телекоммуникационные технологии*
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство.

**Учебная дисциплина:
ОДУ.14 Физика**

Разработчик:
Сидоров А.В., к.ф.-м.н., доцент,
кафедра физики, радиотехники и электроники

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.14 Физика

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: <ul style="list-style-type: none">• смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;• смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;• смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;• вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; Уметь: <ul style="list-style-type: none">• описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;• отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность		Темы рефератов, докладов, сообщений Комплект заданий для тестирования Задания для контрольной работы Вопросы для дифференцированного зачета Вопросы для собеседования

<p>теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; • 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 для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды. 		
--	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.14 Физика.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

2.1 Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.
2. Механическое движение и его относительность. Системы отсчета. Материальная точка, путь и перемещение.
3. Равномерное прямолинейное движение. Скорость, закон равномерного прямолинейного движения.
4. Ускорение, равноускоренное прямолинейное движение, скорость при равноускоренном прямолинейном движении.
5. Путь при равноускоренном прямолинейном движении. Свободное падение тел.
6. Закон сложения скоростей. Принцип относительности в механике.

7. Равномерное движение по окружности, центростремительное ускорение.
8. Вращательное движение твердого тела, угловое перемещение, угловая скорость.
9. Понятие силы, закон инерции, первый закон Ньютона.
10. Инертная масса, второй закон Ньютона.
11. Взаимодействие тел, третий закон Ньютона.
12. Гравитационные силы. Сила тяжести, вес, невесомость, закон всемирного тяготения Ньютона.
13. Силы упругости, закон Гука, деформация тел.
14. Силы трения. Сила трения покоя и сила трения скольжения, силы сопротивления среды.
15. Понятие импульса, связь изменения импульса тела и импульса силы. Реактивное движение.
16. Импульс системы тел, закон сохранения импульса.
17. Механическая работа и мощность.
18. Кинетическая и потенциальная энергии. Теорема о кинетической энергии.
19. Работа консервативных сил.
20. Закон сохранения и изменения механической энергии.
21. Момент сил. Условия равновесия твердого тела.
22. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Количество вещества, молярная масса, относительная молекулярная масса, постоянная Авогадро.
23. Броуновское движение, молекулярное строение газов, жидких и твердых тел.
24. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории, среднеквадратическая скорость.
25. Температура и тепловое равновесие, связь температуры с энергией теплового движения молекул.
26. Уравнение состояния идеального газа.
27. Газовые законы, изопроцессы.
28. Насыщенный пар, давление насыщенного пара, ненасыщенный пар, парциальное давление водяного пара.
29. Абсолютная и относительная влажность воздуха.
30. Строение кристаллических и аморфных твердых тел.
31. Внутренняя энергия, внутренняя энергия одноатомного идеального газа.
32. Работа в термодинамике, геометрическое истолкование работы, работа в изобарном процессе.
33. Количество теплоты, уравнение теплового баланса.
34. Первый закон термодинамики.
35. Второй закон термодинамики.
36. Тепловые двигатели, КПД тепловых двигателей.
37. Электрический заряд, закон сохранения электрического заряда, электризации тел.
38. Закон Кулона, понятие электрического поля.
39. Напряженность электрического поля, силовые линии, поле точечного заряда, принцип суперпозиции полей.
40. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле, электрический диполь
41. Потенциальная энергия заряженного тела в электростатическом поле, работа электростатического поля.
42. Потенциал электростатического поля, разность потенциалов, эквипотенциальные поверхности.
43. Емкость, конденсаторы, емкость плоского конденсатора.
44. Энергия заряженного конденсатора, применения конденсаторов.
45. Электрический ток, сила тока, закон Ома для участка цепи.
46. Электрические цепи, последовательное и параллельное соединение проводников.
47. Работа и мощность постоянного тока, закон Джоуля-Ленца.

48. Электродвижущая сила, закон Ома для полной цепи.
49. Проводимость различных сред, проводимость электролитов, металлов, газов и полупроводников.
50. Электрический ток через контакт двух полупроводников с разным типом проводимости, полупроводниковые диоды и транзисторы.
51. Электролиз, законы электролиза.
52. Магнитное поле, взаимодействие токов, вектор магнитной индукции, линии магнитной индукции.
53. Сила Ампера, электроизмерительные приборы.
54. Сила Лоренца, движение электрического заряда в магнитном поле.
55. Магнитные свойства вещества, диа, пара и ферромагнетики.
56. Магнитный поток, закон электромагнитной индукции, правило Ленца.
57. ЭДС индукции в движущихся проводниках, явление самоиндукции, индуктивность.
58. Энергия магнитного поля, электромагнитное поле.
59. Свободные механические колебания, математический маятник.
60. Гармонические колебания, пружинный маятник.
61. Превращения энергии при гармонических колебаниях.
62. Затухающие колебания, вынужденные колебания, резонанс.
63. Колебательный контур, гармонические электромагнитные колебания.
64. Переменный электрический ток и его характеристики, индуктивное и емкостное сопротивление.
65. Генерирование и передача электрической энергии, трансформаторы.
66. Механические волны, характеристики волны, продольные и поперечные волны.
67. Волны в упругих средах, звуковые волны.
68. Электромагнитная волна, опыты Герца, энергия электромагнитных волн.
69. Принципы радиосвязи, радиолокация, телевидение.
70. Принцип Гюйгенса, законы геометрической оптики.
71. Линзы, ход лучей в линзах, формула тонкой линзы.
72. Интерференция механических и электромагнитных волн, опыты Юнга.
73. Дифракция волн, дифракционная решетка.
74. Постулаты СТО.
75. Основные следствия из теории относительности.
76. Световые спектры, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение.
77. Явление и теория фотоэффекта.
78. Фотоны, давление света.
79. Строение атома, опыты Резерфорда.
80. Постулаты Бора. Лазеры.
81. Естественная радиоактивность, альфа-, бета- и гамма- распад.
82. Закон радиоактивного распада, изотопы.
83. Строение атомного ядра, ядерные силы. энергия связи ядер.
84. Ядерные реакции, деление ядра урана.
85. Термоядерные реакции, ядерный реактор.
86. Систематика элементарных частиц, античастицы.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОДУ.14 ФИЗИКА

Вопросы для собеседования

1. Что называется механическим движением?
2. Что такое система отсчёта? Какие бывают системы отсчёта?
3. Что такое траектория, пройденный путь, перемещение? В чём заключается их различие?

4. Как различают движения: а) по форме траектории; б) по характеру изменения скорости? Каков характер движения свободно падающего тела?
5. Перечислить признаки криволинейного движения.
6. Какова траектория движения точек винта самолёта: а) по отношению к лётчику; б) по отношению к Земле?
7. Какую скорость переменного движения показывает спидометр автомобиля?
8. Каков физический смысл массы тела? Каким свойством он обладает?
9. Каков физический смысл силы? По какому признаку можно судить о том, что к телу приложена сила?
10. Сформулируйте три закона динамики и объясните их физический смысл.
11. Если электровоз резко двигается с места, то может произойти разрыв сцепления вагонов. Почему?
12. Каков физический смысл механической энергии, мощности?
13. Каков физический смысл потенциальной и кинетической энергии?
14. Сформулируйте закон сохранения энергии в механике. Для какой системы взаимодействующих тел он справедлив?
15. Что такое энергия покоя тела?
16. Каков физический смысл закона взаимосвязи массы и энергии?
17. Сформулируйте основные положения молекулярно-кинетической теории.
18. Что следует понимать под относительной массой вещества?
19. Каким условиям должна удовлетворять термодинамическая система?
20. Почему при испарении жидкости её температура понижается?
21. При отсутствии смазки и охлаждения двигателя внутреннего сгорания возможно «заклинивание» поршня в цилиндре. Объясните это явление.
22. Почему не рекомендуется есть очень горячую или очень холодную пищу?
23. Что такое электростатика?
24. Дайте определение электрического заряда.
25. В чём отличие поведения проводников и диэлектриков в электрическом поле?
26. Что такое потенциал? Чему равна разность потенциалов между двумя точками поля?
27. Как определить электрическую ёмкость конденсатора?
28. Что такое электрический ток? Какой ток называют током проводимости? Что принимают за направление электрического тока?
29. Каковы условия возникновения и существования электрического тока?
30. Что называют силой тока? Приведите формулу, выражающую физический смысл этого понятия.
31. Что такое электродвижущая сила источника?
32. Что такое электрическое сопротивление проводников?
33. Что такое удельное сопротивление проводника? В каких единицах оно измеряется в СИ?
34. Что представляет собой явление сверхпроводимости?
35. Как записывают и формулируют закон Ома для однородного участка постоянного тока?
36. Какие вещества относят к электролитам? Чем обусловлена электропроводимость электролитов? Что такое электролитическая диссоциация?
37. Что представляет собой электрический ток в электролитах?
38. Что такое вакуум?
39. Какое движение называется колебательным? Какими параметрами оно характеризуется?
40. Какой процесс называют волновым? В какой среде он наблюдается?
41. Какие волны называют звуковыми?
42. Какова связь между электрическими и магнитными полями? Какие поля носят название электромагнитных?
43. В чём заключается сущность опытов А.С. Попова?

44. В чём заключается принцип радиолокации? Где применяют радиолокацию?
45. В чём заключается сущность квантовой теории света?
46. Сформулируйте закон отражения света.
47. Сформулируйте закон преломления света.
48. На основании каких экспериментальных фактов Н. Бор сформулировал постулаты? В чём заключается их физический смысл?
49. Что такое естественная радиоактивность? Каковы состав радиоактивного излучения и возможности его регистрации?
50. Что такое период полураспада? Сформулируйте закон радиоактивного распада.

Комплект заданий для тестирования

Вариант 1

1. Автомобиль дважды проехал по кольцевой дороге, длиной 109 км. Чему равны пройденный автомобилем путь l и модуль перемещения s ?
1) $l=109$ км, $s=0$ км. 2) $l=218$ км, $s=0$ км. 3) $l=s=218$ км. 4) $l=s=0$ км.
2. Зависимость пути от времени прямолинейно движущегося тела имеет вид: $S=2t + t^2$, где все величины выражены в СИ. Ускорение тела равно...
1) 1 м/с² 2) 2 м/с² 3) 3 м/с² 4) 6 м/с²
3. На тело массой 1 кг действует сила 8Н. Чему равно ускорение тела?
1) 1 м/с² 2) 8 м/с² 3) 4 м/с² 4) 16 м/с²
4. Чтобы вес тела уменьшился, тело должно двигаться...
1) ускоренно вниз; 2) ускоренно вверх;
3) замедленно вниз; 4) такое состояние невозможно.
5. Диффузия в твёрдых телах происходит медленнее, чем в газах так как...
1) молекулы твёрдого тела тяжелее, чем молекулы газа
2) молекулы твёрдого тела больше, чем молекулы газа
3) молекулы твёрдого тела менее подвижны, чем молекулы газа
4) молекулы твёрдого тела взаимодействуют слабее, чем молекулы газа
- 6) Воздух в комнате состоит из смеси газов: водорода, кислорода, азота, водяных паров, углекислого газа и др. Какой из физических параметров этих газов обязательно одинаков при тепловом равновесии?
1) давление 2) температура 3) концентрация 4) плотность
- 7) Какой из законов соответствует изотермическому процессу...
1) $\frac{P}{T} = const$ 2) $\frac{V}{T} = const$ 3) $PV = const$ 4) $Q = 0$
- 8) От водяной капли, обладавшей зарядом $+q$, отделилась капля с электрическим зарядом $-q$. Каким стал заряд оставшейся капли?
1) $+2q$ 2) $+q$ 3) $-q$ 4) $-2q$
- 9) Как изменится ёмкость плоского воздушного конденсатора при уменьшении расстояния между его пластинами в 2 раза и введении между пластинами диэлектрика с диэлектрической проницаемостью, равной 4?
1) увеличится в 8 раз 2) увеличится в 2 раза
3) уменьшится в 2 раза 4) не изменится
- 10) Когда мы снимаем одежду, особенно изготовленную из синтетических материалов, мы слышим характерный треск. Какое явление объясняет этот треск?
1) электризация 2) трение 3) нагревание 4) электромагнитная индукция
- 11) Какими носителями электрического заряда создается ток в газах?
1) только ионами 2) только электронами
3) электронами и ионами 4) электронами и дырками
- 12) Сила тока в цепи измеряется...
1) омметром 2) амперметром 3) вольтметром 4) спидометром

- 13) С ростом температуры сопротивление металлов...
- 1) увеличивается 2) уменьшается
 - 3) не изменяется 4) сначала увеличивается, затем уменьшается
- 14) Магнитное поле создаётся...
- 1) Электрическими зарядами. 2) Магнитными зарядами.
 - 3) Движущимися электрическими зарядами. 4) Любым телом.
- 15). Траектория полёта электрона, влетевшего в однородное магнитное поле под углом 600...
- 1) прямая 2) окружность 3) парабола 4) винтовая линия
- 16) Какой из ниже перечисленных процессов объясняется явлением электромагнитной индукции?
- 1) Взаимодействие проводников с током.
 - 2) Отклонение магнитной стрелки при прохождении по проводу электрического тока.
 - 3) Возникновение электрического тока в замкнутой катушке при увеличении силы тока в катушке, находящейся рядом с ней.
 - 4) Возникновение силы, действующей на прямой проводник с током.
- 17) Определите жёсткость пружины, которая под действием силы 8Н удлинилась на 20см.
- 18) Электрическая цепь состоит из двух резисторов сопротивлением по 4 Ом соединённых последовательно, источника тока с ЭДС 30 В и внутренним сопротивлением 2 Ом. Определить силу тока в цепи.
- 19) В однородном магнитном поле движется со скоростью 4 м/с перпендикулярно линиям магнитной индукции провод длиной 1,5 м. Модуль вектора индукции магнитного поля равен 50 мТл. Определить ЭДС индукции, которая возникает в проводнике.
- 20) Давление в откаченной рентгеновской трубке при 150С равно 1,2 МПа. Какое будет давление в работающей трубке при температуре 800С?

Вариант 2

1. Мальчик подбросил мяч вверх и снова поймал его. Считая, что мяч поднялся на высоту 2,5 м, найдите путь l и перемещение S мяча.
- 1) $l=2,5$ м, $s=0$ м. 2) $l=5$ м, $s=0$ м. 3) $l=s=5$ м. 4) $l=s=0$ м.
2. Зависимость пути от времени для прямолинейно движущегося тела имеет вид: $S = 3t - t^2$, где все величины выражены в СИ. Модуль ускорения тела равен...
- 1) 1 м/с² 2) 2 м/с² 3) 3 м/с² 4) 6 м/с²
3. На тело массой 1 кг действует сила 4Н. Чему равно ускорение тела?
- 1) 1 м/с² 2) 8 м/с² 3) 4 м/с² 4) 16 м/с²
4. Чтобы тело, находящееся в лифте испытало перегрузку (увеличение веса) необходимо:
- 1) ускоренное движение лифта вверх; 2) замедленное движение лифта вверх;
 - 3) ускоренное движение лифта вниз; 4) такое состояние невозможно.
5. То, что все вещества состоят из частиц проявляется в процессе...
- 1) притяжений тел Землёй
 - 2) распространение света в вакууме
 - 3) изменение скорости тела под действием других тел
 - 4) диффузии в газах, жидкостях и твёрдых телах.
6. Температура тела А равна 300К, температура тела Б равна 1000С. Температура какого из тел повысится при тепловом контакте?
- 1) тела А 2) тела Б 3) температуры тел не изменятся
 - 4) температуры тел могут только понижаться.
7. Какой из законов соответствует изобарному процессу...
- 1) $\frac{P}{T} = const$ 2) $\frac{V}{T} = const$ 3) $PV = const$ 4) $Q = 0$
- 8) Нейтральная водяная капля соединилась с каплей, обладавшей зарядом +2q. Каким стал электрический заряд образовавшейся капли?

- 1)+2q 2)+q 3)0 4)-2q
- 9) Как изменится емкость плоского воздушного конденсатора при увеличении расстояния между его пластинами в 2 раза и введении между пластинами диэлектрика с диэлектрической проницаемостью, равной 2?
- 1) увеличится в 4 раз 2) увеличится в 2 раза
3) уменьшится в 2 раза 4) не изменится
- 10) При трении пластмассовой линейки о шерсть линейка заряжается отрицательно. Это объясняется тем, что...
- 1) электроны переходят с линейки на шерсть
2) протоны переходят с линейки на шерсть
3) электроны переходят с шерсти на линейку
4) протоны переходят с шерсти на линейку
11. Напряжение в цепи измеряется...
- 1) омметром 2) амперметром 3) вольтметром 4) спидометром
12. С ростом температуры сопротивление полупроводников...
- 1) увеличивается 2) уменьшается
3) не изменяется 4) сначала увеличивается, затем уменьшается
13. Какими носителями электрического заряда создается ток в металлах?
- 1) только ионами 2) только электронами
3) электронами и ионами 4) электронами и дырками
- 14) Движущийся электрический заряд создаёт...
- 1) только электрическое поле 2) только магнитное поле
3) как электрическое, так и магнитное поле 4) только гравитационное поле
- 15) В проволочное алюминиевое кольцо, висящее на нити, вносят полосовой магнит: сначала южным полюсом, затем северным. Кольцо при этом:
- 1) в обоих случаях притянется к магниту 2) в обоих случаях оттолкнется от магнита
3) в первом случае притянется, во втором – оттолкнется
4) в первом случае оттолкнется, во втором – притянется
- 16) Как изменится сила, действующая на заряженную частицу, движущуюся в однородном магнитном поле, при увеличении магнитной индукции в 4 раза?
- 1) Увеличится в 2 раза. 2) Увеличится в 4 раза.
3) Увеличится в 16 раз. 4) Не изменится.
- 17) Определите удлинение пружины жесткостью 40 Н/м под действием силы 10Н.
- 18) Электрическая цепь состоит из двух резисторов сопротивлением по 10 Ом каждый соединенных параллельно, источника тока с ЭДС 24 В и внутренним сопротивлением 1 Ом. Определить силу тока в цепи.
- 19) В однородном магнитном поле перпендикулярно направлению вектора индукции, модуль которого 0,1 Тл, движется проводник длиной 2м со скоростью 5 м/с. Определите ЭДС индукции, которая возникает в проводнике.
- 20) В цилиндре под поршнем изобарно охлаждают 0,01 м³ газа от 500С до 00С. Каков объем охлажденного газа?

Темы рефератов, сообщений

1. Физика и музыка.
2. Силы трения.
3. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
4. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
5. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
6. Движение тела переменной массы.
7. Величайшие открытия физики.
8. Законы сохранения в механике.

9. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
10. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
11. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
12. Бесконтактные методы контроля температуры.
13. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
14. Методы определения плотности.
15. Макс Планк.
16. Полупроводниковые датчики температуры.
17. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
18. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
19. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно - космической техники.
- Физические свойства атмосферы.
21. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
22. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
23. Альтернативная энергетика.
24. Акустические свойства полупроводников.
25. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
26. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
29. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
30. Молния — газовый разряд в природных условиях.
31. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
32. Переменный электрический ток и его применение.
33. Природа ферромагнетизма.
34. Производство, передача и использование электроэнергии.
35. Пьезоэлектрический эффект его применение.
36. Трансформаторы.
37. Ханс Кристиан Эрстед — основоположник электромагнетизма.
38. Шкала электромагнитных волн.
39. Эмилий Христианович Ленц — русский физик.
40. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
41. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
42. Асинхронный двигатель.
43. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
44. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
45. Применение жидких кристаллов в промышленности.
46. Плазма — четвертое состояние вещества.
47. Жидкие кристаллы.
48. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
49. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
50. Развитие средств связи и радио.
51. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
52. Современная спутниковая связь.
53. Современные средства связи.
54. Ультразвук (получение, свойства, применение).
55. Реликтовое излучение.
56. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
57. Оптические явления в природе.

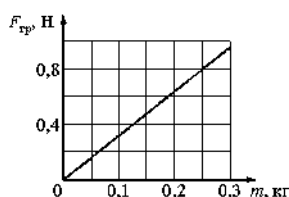
58. Свет — электромагнитная волна.
59. Фотоэлементы.
60. Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
61. Лазерные технологии и их использование.
62. Конструкция и виды лазеров.
63. Дифракция в нашей жизни.
64. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
65. Голография и ее применение.
66. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
67. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
68. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
69. Применение ядерных реакторов.
70. Управляемый термоядерный синтез.

Комплект заданий для контрольных работ

Контрольная работа №1 Механика.

Вариант 1.

1. В инерциальной системе отсчета сила F сообщает телу массой m ускорение a . Ускорение тела массой $2m$ под действием силы $\frac{1}{2}F$ в этой системе отсчета равно?
2. Под действием постоянной силы, равной по модулю 6 Н, импульс тела изменился на 30 кг·м/с. Сколько времени потребовалось для этого?
3. На поверхности воды плавает сплошной деревянный брусок. Как изменятся масса вытесненной воды и сила Архимеда, действующая на брусок, если его заменить сплошным бруском той же плотности и высоты, но большей массы?
4. При исследовании зависимости модуля силы трения скольжения $F_{\text{тр}}$ стального бруска по поверхности стола от массы m бруска на брусок помещали дополнительные грузы. По результатам исследования получен график, представленный на рисунке. Определите коэффициент трения.



5. Мяч выпустили из рук на высоте 12 м с нулевой начальной скоростью. Его кинетическая энергия при падении на землю составила 20 Дж. Потеря энергии за счёт сопротивления воздуха составила 4 Дж. Какова масса мяча?
6. При выполнении лабораторной работы по исследованию зависимости силы упругости пружины от её удлинения ученик составил следующую таблицу.

F , Н	0	1	2	3	4	5
x , см	0	2	4	6	8	10

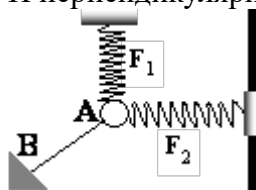
Определите силу упругости пружины при удлинении $x=5$ см.

7. Момент силы, действующей на рычаг, равен 20 Н·м. Каким должно быть плечо второй силы, чтобы рычаг находился в равновесии, если её величина 10 Н?
8. Автомобиль, трогаясь с места, движется с ускорением 3 м/с². Через 4 с скорость автомобиля будет равна
9. Лебедка равномерно поднимает груз массой 200 кг на высоту 3 м за 5 с. Какова мощность лебедки?

10. Зависимость координаты от времени для некоторого тела описывается уравнением $x=8t-t^2$, где все величины выражены в СИ. В какой момент времени скорость тела равна нулю?
11. Тело, массой 1 кг бросили с поверхности Земли со скоростью 20 м/с под углом 45° к горизонту. Какую работу совершила сила тяжести за время полета тела (от броска до падения на землю)? Сопротивлением воздуха пренебречь.
12. Навстречу друг другу летят шарики из пластилина. Модули их импульсов равны соответственно $5 \cdot 10^{-2}$ кг*м/с и $3 \cdot 10^{-2}$ кг*м/с. Столкнувшись, шарики слипаются. Импульс слипшихся шариков равен?

Вариант 2.

1. Скорость автомобиля массой $m = 10^3$ кг увеличилась от $v_1 = 10$ м/с до $v_2 = 20$ м/с. Работа равнодействующей силы равна?
2. Ученик собрал на столе установку (см. рис.). Тело А под действием трех сил находится в равновесии. Чему равна сила упругости нити АВ, если силы $F_1 = 3$ Н и $F_2 = 4$ Н перпендикулярны друг другу?

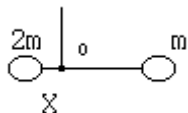


3. При исследовании упругих свойств пружины ученик получил следующую таблицу результатов измерений силы упругости пружины и ее удлинения:

F, Н	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
x, см	0	1	2	3	4	5

Жесткость пружины равна?

4. Если на вагонетку массой m , движущуюся по горизонтальным рельсам со скоростью v , сверху вертикально опустить груз, масса которого равна половине массы вагонетки, то скорость вагонетки с грузом станет равной?
5. Два груза массами $2m$ и m закреплены на невесомом стержне длиной L . Чтобы стержень оставался в равновесии, его следует подвесить в точке О, находящейся на расстоянии X от массы $2m$. X равно?



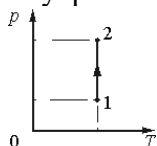
6. С балкона высотой 20 м упал на землю мяч массой 0,2 кг. Из-за сопротивления воздуха скорость мяча у земли оказалась на 20% меньше скорости тела, свободно падающего с высоты 20 м. Импульс мяча в момент падения равен?
7. Аэростат объемом 1000 м³ заполнен гелием. Плотность гелия 0,18 кг/м³. Плотность воздуха 1,29 кг/м³. На аэростат действует выталкивающая сила?
8. Скорость пули при вылете из ствола пистолета равна 250 м/с. Длина ствола 0,1 м. Каково примерно ускорение пули внутри ствола, если считать ее движение равноускоренным?
9. Груз массой 100 г свободно падает с высоты 10 м с нулевой начальной скоростью. Какова потенциальная энергия груза в тот момент времени, когда его скорость равна 8 м/с? Принять, что потенциальная энергия груза равна нулю на поверхности земли. Сопротивлением воздуха пренебречь.
10. Во сколько раз сила притяжения Земли к Солнцу больше силы притяжения Меркурия к Солнцу? Масса Меркурия составляет 118 массы Земли, а расположен он в 2,5 раза ближе к Солнцу, чем Земля.
11. Снаряд массой 200 г, выпущенный под углом 30° к горизонту, поднялся на высоту

4 м. Какой будет кинетическая энергия снаряда непосредственно перед его падением на Землю? Сопротивлением воздуха пренебречь.

12. Шарик массой 100 г, движущийся со скоростью 1 м/с, абсолютно упруго ударяется о горизонтальную плоскость. Направление скорости шарика составляет с плоскостью угол 30 градусов. Определите модуль изменения импульса шарика в результате удара.

Контрольная работа №2
Молекулярная физика и термодинамика.
Вариант 1

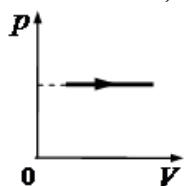
1. Идеальный одноатомный газ переходит из состояния 1 в состояние 2 (см. диаграмму). Масса газа не меняется. Как изменяются при этом объём газа и его внутренняя энергия?



2. Парциальное давление водяного пара в комнате равно $2 \cdot 10^3$ Па, а давление насыщенного водяного пара при такой же температуре равно $4 \cdot 10^3$ Па. Чему равна относительная влажность воздуха в комнате?

3. Тепловая машина за цикл работы получает от нагревателя 100 кДж тепла, а отдаёт холодильнику 70 кДж. Каков КПД этой машины?

4. Какому процессу в идеальном газе соответствует график на рисунке? (Масса газа не изменяется.)



5. При нагревании идеального газа его абсолютная температура увеличилась в 2 раза. Как изменилась при этом средняя кинетическая энергия теплового движения молекул газа?

6. При сжатии идеального газа объём уменьшился в 2 раза, а абсолютная температура газа увеличилась в 2 раза. Как изменилось при этом давление газа?

7. При температуре T_0 и давлении p_0 1 моль идеального газа занимает объём V_0 . Каков объём 2 моль газа при том же давлении p_0 и температуре $2T_0$?

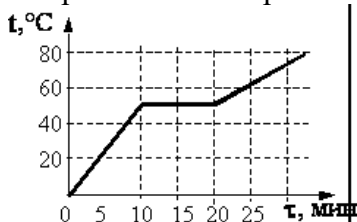
8. Идеальный газ получил количество теплоты 300 Дж и совершил работу 100 Дж. Внутренняя энергия газа при этом?

9. Температура тела А равна 300 К, температура тела Б равна 100°C . Температура какого из тел повысится при тепловом контакте тел?

10. При неизменной абсолютной температуре концентрация молекул идеального газа была увеличена в 4 раза. При этом давление газа

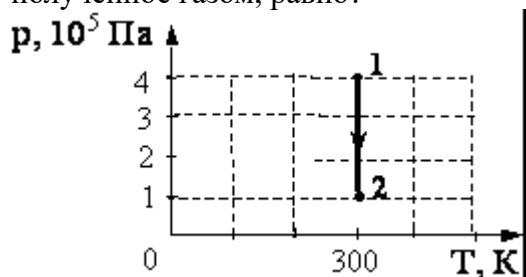
11. Расстояния между молекулами сравнимы с размерами молекул (при нормальных условиях) для _____

12. На рисунке показан график зависимости температуры кристаллического вещества от времени его нагревания. Какова температура плавления вещества?

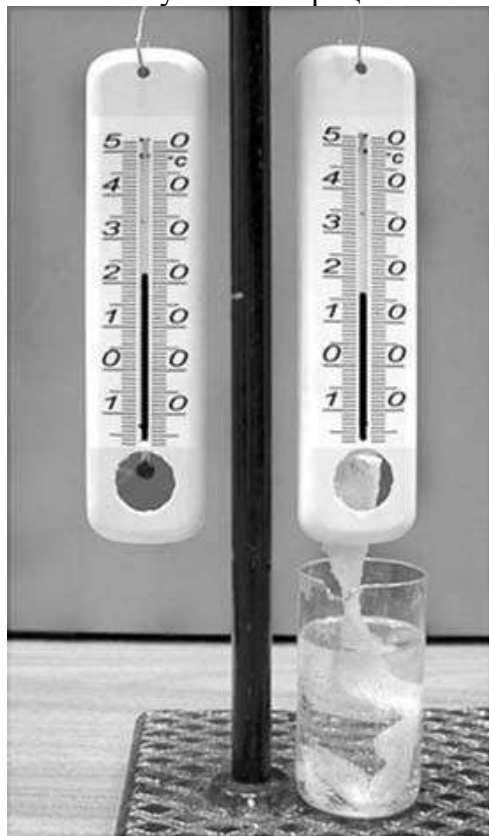


Вариант 2.

1. В баллоне находятся 20 кг азота при температуре 300 К и давлении 10^5 Па. Каков объем баллона? Ответ округлите до целых.
2. На pT -диаграмме показан процесс изменения состояния идеального неизменной массы одноатомного газа. Газ совершает работу, равную 5 кДж. Количество теплоты, полученное газом, равно?



3. Какое количество теплоты необходимо для нагревания 100 г свинца от 300 К до 320 К?
4. Как изменяется внутренняя энергия одноатомного идеального газа при изохорном увеличении его давления?
5. Одноатомный идеальный газ в количестве 4 молей поглощает количество теплоты 2 кДж. При этом температура газа повышается на 20 К. Работа, совершаемая газом в этом процессе, равна?
6. Значение температуры по шкале Цельсия, соответствующее абсолютной температуре 10 К, равно?
7. Концентрацию молекул одноатомного идеального газа уменьшили в 5 раз. Одновременно в 2 раза увеличили среднюю энергию хаотичного движения молекул газа. В результате этого давление газа в сосуде?
8. На фотографии представлены два термометра, используемые для определения относительной влажности воздуха с помощью психрометрической таблицы, в которой влажность указана в процентах.



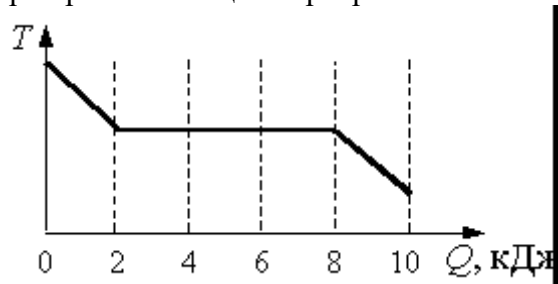
Психрометрическая таблица

$t_{\text{сух. терм}}$	Разность показаний сухого и влажного термометров								
$^{\circ}\text{C}$	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

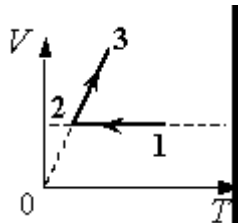
Какой была относительная влажность воздуха в тот момент, когда проводилась съемка?

9. В тепловой машине температура нагревателя 600 К, температура холодильника на 200 К меньше, чем у нагревателя. Максимально возможный КПД машины равен?

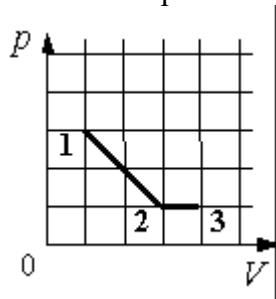
10. Зависимость температуры первоначально жидкого серебра от количества выделенной им теплоты представлена на рисунке. Какое количество теплоты выделилось при кристаллизации серебра?



11. На VT -диаграмме представлена зависимость объема идеального газа постоянной массы от абсолютной температуры. Как изменяется давление в процессе 1–2–3?



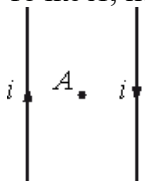
12. На рисунке показано, как менялось давление идеального газа в зависимости от его объема при переходе из состояния 1 в состояние 2, а затем в состояние 3. Каково отношение работ газа A_{12}/A_{23} на этих двух отрезках pV -диаграммы?



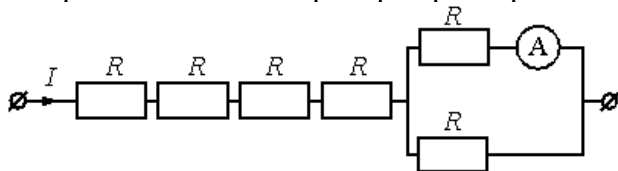
Контрольная работа №3 Электричество и магнетизм. Вариант 1

1. По двум тонким прямым проводникам, параллельным друг другу, текут одинаковые

токи i (см. рисунок). Как направлен вектор индукции создаваемого ими магнитного поля в точке A , находящейся посередине между проводниками?

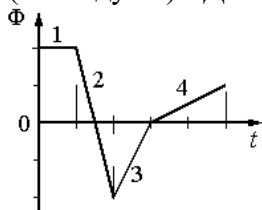


2. Через участок цепи (см. рисунок) течёт постоянный ток $I=10$ А. Какова сила тока, текущего через амперметр, если сопротивление каждого резистора $R=1$ Ом? Сопротивлением амперметра пренебречь.

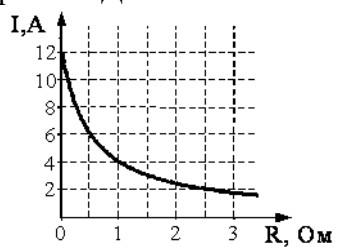


3. Плоский конденсатор с воздушным зазором между обкладками подключён к источнику постоянного напряжения. Как изменятся при уменьшении зазора между обкладками конденсатора его ёмкость и разность потенциалов между ними?

4. На рисунке показан график зависимости магнитного потока, пронизывающего контур, от времени. На каком участке графика наблюдается минимальная (по модулю) ЭДС индукции, возникающая в контуре?

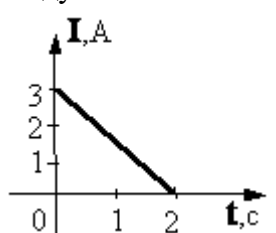


5. К источнику тока с внутренним сопротивлением $0,5$ Ом подключили реостат. На рисунке показан график зависимости силы тока в реостате от его сопротивления. Чему равна ЭДС источника тока?



6. Как необходимо изменить расстояние между двумя точечными электрическими зарядами, если заряд одного из них увеличился в 2 раза? Сила их кулоновского взаимодействия осталась неизменной.

7. На рисунке представлен график изменения силы тока с течением времени в катушке индуктивностью $L = 6$ мГн. ЭДС самоиндукции равна?



8. Перемещая заряд в первом проводнике, электрическое поле совершает работу 20 Дж. Во втором проводнике при перемещении такого же заряда электрическое поле совершает работу 40 Дж. Отношение U_1/U_2 напряжений на концах первого и второго проводников равно?

9. Какими носителями электрического заряда может создаваться ток в

полупроводниках, не содержащих примесей?

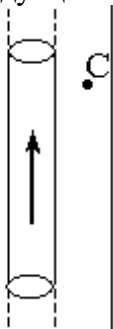
10. Нейтрон и протон влетают в однородное магнитное поле перпендикулярно вектору магнитной индукции на расстоянии L друг от друга с одинаковыми скоростями v . Отношение модуля силы, действующей на нейтрон к модулю силы, действующей на протон, со стороны магнитного поля в этот момент времени, равно?

11. Цинковая пластина, имеющая отрицательный заряд $-10e$, при освещении потеряла четыре электрона. Каким стал заряд пластины?

12. Как изменится модуль напряженности электрического поля, созданного точечным зарядом, при увеличении расстояния от этого заряда до точки наблюдения в N раз?

Вариант 2

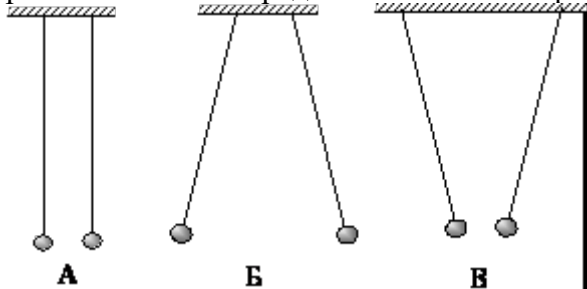
1. На рисунке изображен цилиндрический проводник, по которому протекает электрический ток. Направление тока указано стрелкой. Как направлен вектор магнитной индукции в точке C ?



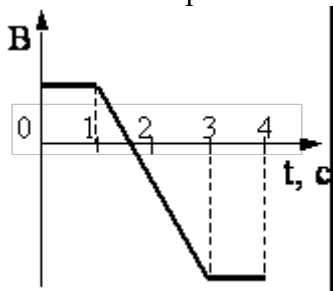
2. Участок проводника длиной 10 см находится в магнитном поле индукцией 50 мТл. Сила электрического тока, протекающего по проводнику, 10 А. Какую работу совершает сила Ампера при перемещении проводника на 8 см в направлении своего действия? Проводник расположен перпендикулярно линиям магнитной индукции.

3. При прохождении по проводнику электрического тока силой 5 А в течение 2 мин совершается работа 150 кДж. Чему равно сопротивление проводника?

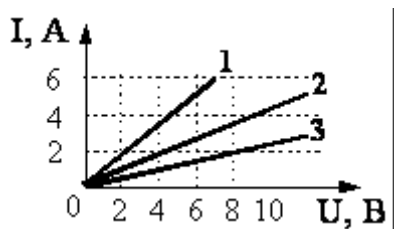
4. Два легких одинаковых шарика подвешены на шелковых нитях. Шарик зарядили разноименными зарядами. На каком из рисунков изображены эти шарик?



5. Виток провода находится в магнитном поле, перпендикулярном плоскости витка, и своими концами замкнут на амперметр. Магнитная индукция поля меняется с течением времени согласно графику на рисунке. В какой промежуток времени амперметр покажет наличие электрического тока в витке?



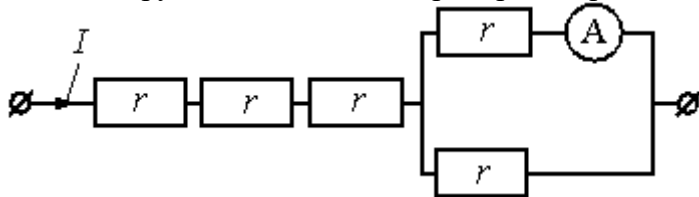
6. На рисунке изображены графики зависимости силы тока в трех проводниках от напряжения на их концах. Сопротивление какого проводника равно 4 Ом?



7. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза?
8. Индуктивность катушки увеличили в 2 раза, а силу тока в ней уменьшили в 2 раза. Энергия магнитного поля катушки при этом?
9. Сила тока, текущего по проводнику, равна 2 А. Какой заряд пройдет по проводнику за 10 с?
10. При движении проводника в однородном магнитном поле в проводнике возникает ЭДС индукции ε_1 . При уменьшении скорости движения проводника в 2 раза ЭДС индукции ε_2 будет равна?
11. К магнитной стрелке (северный полюс затемнен, см. рисунок), которая может поворачиваться вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный полосовой магнит. При этом стрелка?

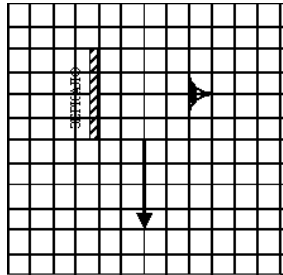


12. Через участок цепи (см. рисунок) течёт постоянный ток $I=8$ А. Чему равна сила тока, которую показывает амперметр? Сопротивлением амперметра пренебречь.

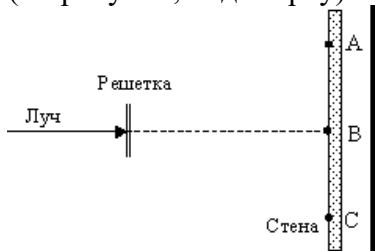


Контрольная работа №4
Оптика, колебания и волны, атомная физика.
Вариант 1

1. Какая часть изображения стрелки в зеркале видна глазу?



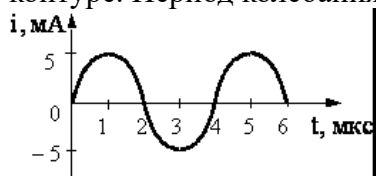
2. Луч красного света от лазера падает перпендикулярно на дифракционную решетку (см рисунок, вид сверху). На линии ABC стены будет наблюдаться?



3. В электромагнитной волне, распространяющейся в вакууме со скоростью \vec{v} , происходят колебания векторов напряженности электрического поля \vec{E} и индукции магнитного поля \vec{B} . При этих колебаниях векторы \vec{E} , \vec{B} , \vec{v} имеют взаимную

ориентацию?

4. На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени в колебательном контуре. Период колебания энергии магнитного поля катушки равен?

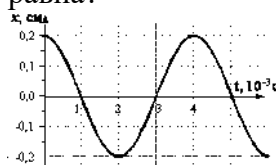


5. На каком расстоянии от собирающей линзы нужно поместить предмет, чтобы его изображение было действительным?

6. Радиостанция работает на частоте 60 МГц. Найдите длину электромагнитных волн, излучаемых антенной радиостанции.

7. Неподвижный наблюдатель включил секундомер в тот момент, когда мимо него проходил первый гребень волны, и выключил секундомер в момент прохождения шестого гребня. Определите период колебаний частиц в волне, если показание секундомера равно 20 с.

8. На рисунке показан график зависимости смещения определенной точки колеблющейся струны от времени. Согласно графику амплитуда колебаний этой точки равна?



9. Длина волны рентгеновского излучения равна 10^{-10} м. Во сколько раз импульс фотонов этого излучения превосходит импульс фотонов видимого света с длиной волны 400 нм?

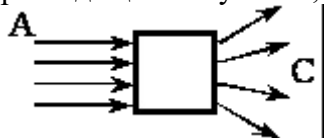
10. Соответствует ли уравнение ${}^7_{12}\text{N} \rightarrow {}^6_{11}\text{C} + {}^1_0e$ законам сохранения массового числа и заряда в ядерных реакциях?

11. Энергия фотона, соответствующая красной границе фотоэффекта для калия, равна $7,2 \cdot 10^{-19}$ Дж. Определите максимальную кинетическую энергию фотоэлектронов, если на металл падает свет, энергия фотонов которого равна 10^{-18} Дж.

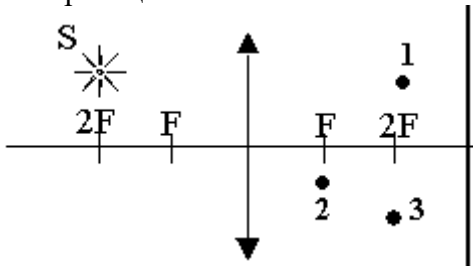
12. Два автомобиля движутся в противоположных направлениях со скоростями v_1 и v_2 относительно поверхности Земли. Какова скорость света от фар первого автомобиля в системе отсчета, связанной с другим автомобилем?

Вариант 2

1. Оптический прибор, преобразующий параллельный световой пучок А в расходящийся пучок С, обозначен на рисунке квадратом. Этот прибор является?

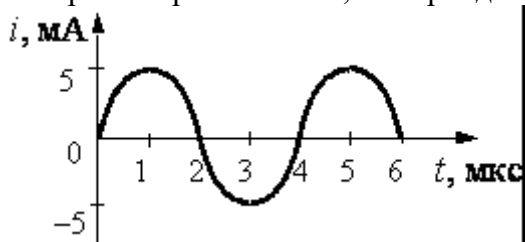


2. Где находится изображение светящейся точки S (см. рисунок), создаваемое собирающей линзой?



3. На рисунке приведен график гармонических колебаний тока в колебательном

контуре. Если катушку в этом контуре заменить на другую катушку, индуктивность которой в 4 раза меньше, то период колебаний будет равен?

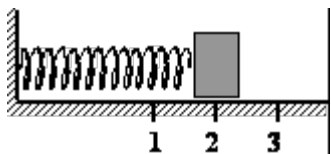


4. В двух идеальных колебательных контурах происходят незатухающие электромагнитные колебания. Амплитудное значение силы тока в первом контуре 3 мА. Каково амплитудное значение силы тока во втором контуре, если период колебаний в нем в 3 раза больше, а максимальное значение заряда конденсатора в 6 раз больше, чем в первом?

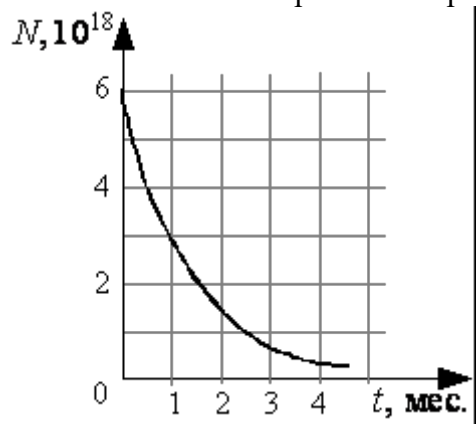
5. Дифракционная решетка освещается монохроматическим светом. На экране, установленном за решеткой параллельно ей, возникает дифракционная картина, состоящая из темных и светлых вертикальных полос. В первом опыте решетка освещается желтым светом, во втором – зеленым, а в третьем – фиолетовым. Меняя решетки, добиваются того, что расстояние между полосами во всех опытах остается одинаковым. Значения постоянной решетки d_1 , d_2 , d_3 в первом, во втором и в третьем опытах соответственно, удовлетворяют условиям?

6. Период колебаний потенциальной энергии пружинного маятника 1 с. Каким будет период ее колебаний, если и массу груза маятника, и жесткость пружины увеличить в 4 раза?

7. Груз изображенного на рисунке пружинного маятника совершает гармонические колебания между точками 1 и 3. Как меняются кинетическая энергия груза маятника, скорость груза и жесткость пружины при движении груза маятника от точки 2 к точке 1?



8. Дан график изменения числа ядер находящегося в пробирке радиоактивного изотопа с течением времени. Период полураспада этого изотопа равен?



9. В опытах по фотоэффекту взяли пластину из металла с работой выхода 3,5 эВ и стали освещать ее светом частоты $3 \cdot 10^{15}$ Гц. Затем частоту падающей на пластину световой волны уменьшили в 4 раза, увеличив в 2 раза интенсивность светового пучка. В результате этого число фотоэлектронов, покидающих пластину за 1 с?

10. Укажите пропущенную частицу X в ядерной реакции ${}^{14}_7\text{N} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + X$.

11. Один лазер излучает монохроматический свет с частотой $\nu_1 = 6 \cdot 10^{14}$ Гц, другой – с частотой $\nu_2 = 5 \cdot 10^{14}$ Гц. Каково отношение импульсов p_1/p_2 фотонов, излучаемых этими лазерами?
12. В космическом корабле, летящем к далекой звезде с постоянной скоростью, проводят экспериментальное исследование взаимодействия заряженных шаров. Будут ли отличаться результаты этого исследования от аналогичного, проводимого на Земле?

**Учебная дисциплина:
ОДУ.12 Астрономия (с 2018 года)**

Разработчик:
преподаватель института СПО
Токарева С. С.

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОДУ.12 Астрономия

Результаты обучения по учебной дисциплине	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать: о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; о основополагающих астрономических понятиях, теориях, законах и закономерностях; о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p> <p>Уметь: использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Иметь практический опыт: называть и показывать на модели основные элементы небесной сферы; решать задачи на вычисление разрешающей способности, увеличения телескопов, определения</p>	<p>Темы рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета</p> <p>Вопросы для собеседования</p> <p>Темы индивидуальных проектов</p>

наилучших условия наблюдений; наблюдения звёзд невооружённым глазом и в телескоп; построения диаграммы спектр-светимость для звёзд	
--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.12 Астрономия.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Звездные карты и координаты.
2. Суточное движение светил на различных широтах. Определение географической широты по астрономическим наблюдениям.
3. Эклиптика. Видимое движение Солнца.
4. Движение Луны. Солнечные и лунные затмения.
5. Время и календарь.
6. Состав и масштабы Солнечной системы.
7. Конфигурации и условия видимости планет.
8. Законы Кеплера.
9. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.
10. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движении планет. Приливы.
11. Определение масс небесных тел.
12. Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств и скорости движения небесных тел по их спектрам.
13. Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы.
14. Планета Земля.
15. Луна – естественный спутник Земли.
16. Планеты земной группы: Меркурий, Венера, Марс.
17. Планеты – гиганты.
18. Малые тела Солнечной системы (астероиды, болиды, метеориты, кометы, метеоры и метеорные потоки).
19. Солнце – ближайшая звезда.
20. Определение расстояний до звезд.
21. Видимая и абсолютная звездная величина. Светимость звезд. Цвет, спектры и температура звезд.
22. Двойные звезды. Массы звезд.
23. Размеры звезд. Плотность их вещества.
24. Цефеиды. Новые и сверхновые звезды.
25. Важнейшие закономерности в мире звезд. Эволюция звезд.
26. Наша галактика.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине астрономия

Вопросы для собеседования

1. Астрономия, ее связь с другими науками.
2. Практическое применение астрономических исследований.
3. История развития отечественной космонавтики. Достижения современной космонавтики

4. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.
5. Звездное небо. Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).
6. Оптическая астрономия. Изучение околоземного пространства.
7. Система «Земля — Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна — спутник Земли, солнечные и лунные затмения).
8. Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).
9. Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс).
10. Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун).
11. Астероиды и метеориты.
12. Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса. Физические характеристики астероидов.
13. Метеориты. Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки).
14. Понятие об астероидно - кометной опасности.
15. Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы
16. Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины).
17. Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности).
18. Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).
19. Открытие экзопланет — планет, движущихся вокруг звезд.
20. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).
21. Наша Галактика (состав — звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля).
22. Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней.
23. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики.
24. Происхождение и эволюция звезд.
25. Возраст галактик и звезд.
26. Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет).
27. Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Методы астрофизических исследований»

I. Укажите верный, на Ваш взгляд, ответ для каждого вопроса.

1. *Созвездие – это*
 - 1.1. группа звезд, образующая фигуру, хорошо запоминающуюся своими контурами;
 - 1.2. строго определенный участок неба со звездами, расположенными в нем;
 - 1.3. группа звезд, расположенных приблизительно на одном расстоянии от наблюдателя и образующая фигуру, хорошо запоминающуюся своими контурами;
 - 1.4. группа близкорасположенных друг к другу на небесной сфере звезд.
 - 1.5. среди ответов 1.1. – 1.4. нет правильного.
2. *Звезды в созвездиях:*
 - 2.1. все имеют собственные имена;
 - 2.2. обозначаются соответствующим номером в порядке убывания их видимой яркости;

- 2.3. обозначаются латинскими буквами, затем соответствующим номером в порядке убывания их видимой яркости;
2.4. обозначаются буквами греческого алфавита, затем буквами латинского алфавита, затем соответствующим номером в порядке убывания их видимой яркости;
2.5. среди ответов 1.1. – 1.4. нет правильного.

3. *Звезды принадлежат одному созвездию, если они:*

- 3.1. расположены в строго определенном участке неба;
3.2. образуют фигуру, хорошо запоминающуюся своими контурами;
3.3. расположены приблизительно на одном расстоянии от наблюдателя и образуют фигуру, хорошо запоминающуюся своими контурами;
3.4. образуют группу близкорасположенных друг к другу на небесной сфере звезд;
3.5. среди ответов 1.1. – 1.4. нет правильного.

4. *Астрономическая единица – это*

- 4.1. среднее расстояние от Земли до Солнца; 4.2. радиус Галактики;
4.3. среднее расстояние от Луны до Земли; 4.4. радиус Солнечной системы;
4.5. среднее расстояние от Юпитера до Солнца.

5. *Небесная сфера – это*

- 5.1. воображаемая сфера, радиус которой равен радиусу Вселенной, а центр совпадает с центром Земли;
5.2. воображаемая сфера произвольного радиуса, центр которой совпадает с центром Земли;
5.3. воображаемая сфера определенного радиуса с центром в точке наблюдения;
5.4. воображаемая сфера произвольного радиуса с центром в точке наблюдения.

6. *Какие из областей спектров излучения космических тел недоступны для наблюдения с Земли?*

- 6.1. гамма-излучение; 6.2. далекий ультрафиолет;
6.3. радиоволны; 6.4. близкий ультрафиолет;
6.5. рентгеновское излучение.

7. *Какие характеристики определяют качество оптического телескопа?*

- 7.1. площадь объектива; 7.2. светосила телескопа;
7.3. поле зрения; 7.4. угловое разрешение;
7.5. фокусное расстояние объектива.

8. *Укажите отличия радиотелескопов от оптических телескопов:*

- 8.1. угловое разрешение радиотелескопа хуже, чем у оптического телескопа;
8.2. изготовление зеркал не требует большой точности;
8.3. угловое разрешение оптического телескопа хуже, чем у радиотелескопа;
8.4. можно проводить наблюдения в течение суток;
8.5. можно проводить наблюдения только днем.

II. Правда или ложь. Отметьте правдивые высказывания символом П, неверные высказывания – символом Л.

1. Световой год – единица измерения расстояний.
2. Угловое расстояние между небесными объектами измеряют в парсеках.
3. Астрология – это раздел науки астрономии, изучающий влияние небесных тел на жизнь людей.
4. Современные астрономы могут вести наблюдения во всех длинах волн.
5. Солнце восходит и заходит точно в точках востока и запада.
6. Ось вращения Земли не изменяет своей ориентации в пространстве с течением времени.
7. Исследования спектров Солнца и звёзд установили принципиальные различия химического состава звёзд и Земли
8. Все современные наземные оптические телескопы являются рефракторами.
9. Разрешение телескопа тем лучше, чем спокойнее земная атмосфера.
10. Разрешение телескопа можно улучшить, используя интерференцию света.

III. Заполните пропуски в следующих высказываниях

1. _____ – единица измерения расстояний в астрономии, равная примерно 150 млн км.
2. Основным методом в астрономии является _____.
3. Земля – _____ от Солнца в Солнечной системе.
4. Линия, вдоль которой происходит видимое движение Солнца в течение года, называется _____.
6. Высота h_p северного полюса мира над горизонтом равна _____.
7. Явление пересечения светилом небесного меридиана называется _____.
8. Угловое разрешение всех наземных оптических телескопов ограничено _____ телескопа и _____ исследуемого излучения.
9. Угловое разрешение наземных оптических телескопов гораздо сильнее ограничено _____, чем дифракцией.
10. Система двух или более телескопов, одновременно наблюдающих один и тот же объект, называется _____.

Тест №2 Тема: «Физика Солнечной системы»

I. Укажите верный, на Ваш взгляд, ответ для каждого вопроса.

1. Расположение планет Солнечной системы в порядке возрастания радиуса их орбит (запишите последовательность соответствующих букв):
 - а) Юпитер;
 - б) Плутон;
 - в) Меркурий;
 - г) Земля;
 - д) Венера;
 - е) Нептун.
2. Характеристики планет земной группы Солнечной системы:
 - 2.1. обладают достаточно высокой плотностью (порядка 10^3 кг/м^3);
 - 2.2. наличие колец вокруг планеты;
 - 2.3. обладают мощным магнитным полем;
 - 2.4. светят отраженным от Солнца светом;
 - 2.5. наличие твердой поверхности.
3. Характеристики планет-гигантов Солнечной системы:
 - 3.1. обладают достаточно высокой плотностью (порядка 10^3 кг/м^3);
 - 3.2. светят отраженным от Солнца светом;
 - 3.3. обладают мощным магнитным полем;
 - 3.4. отсутствие твердой поверхности;
 - 3.5. наличие колец вокруг планеты.
4. Какова судьба кометы, появление которой в солнечной системе наблюдалось хотя бы один раз?
 - 4.1. комета упадет на Солнце;
 - 4.2. комета столкнется с планетой Солнечной системы;
 - 4.3. комета улетит от Солнца, но через некоторое время снова к нему прилетит;
 - 4.4. комета улетит от Солнца и больше никогда к нему не вернется;
 - 4.5. комета под действием солнечного притяжения и солнечного излучения разрушится, образуя метеороидный поток.
5. Установите соответствие:
 - 5.1. материальное тело:
 - а) астероид;
 - 5.2. явление, связанное с пролетом в атмосфере материального тела:
 - б) метеор;
 - в) болид;
 - г) метеорит;
 - д) комета.
6. Метеор – это
 - 6.1. звезда, падающая на Землю;
 - 6.2. явление, которое можно наблюдать в открытом космосе;
 - 6.3. упавший на Землю осколок космического тела;

6.4. явление в верхних слоях атмосферы, вызванное пролетом и разрушением пылевой частицы;

6.5. электрическое явление в атмосфере Земли, похожее на молнию.

7. Средняя плотность планеты Меркурий примерно в 1,5 раза больше, чем средняя плотность Луны, тогда как эти небесные тела имеют почти одинаковые радиусы. Какие выводы о строении и внутреннем составе Меркурия можно сделать на основании этого факта?

7.1. Внутренние области Меркурия содержат намного больше железа, чем внутренние области Луны.

7.2. Меркурий содержит намного больше каменных пород, чем Луна.

7.3. Большая масса Меркурия препятствовала тому, чтобы гравитационные силы сжали его до размеров Луны.

7.4. Ядро Меркурия состоит из урана.

7.5. У Меркурия есть жидкое водяное ядро.

8. Почему на поверхности Венеры температура выше, чем на поверхности Меркурия?

8.1. Венера медленно вращается вокруг оси, поэтому сильнее нагревается Солнцем.

8.2. Облака в атмосфере Меркурия отражают солнечный свет назад в космос и сохраняют его поверхность прохладной.

8.3. Углекислый газ в атмосфере Венеры улавливает тепло, исходящее от его поверхности, возвращает его на поверхность, таким образом делая её теплее.

8.4. Венера ближе к Солнцу, чем Меркурий.

8.5. Быстрое вращение Венеры создаёт сильные ветры, которые, дуя, нагревают землю трением.

9. Почему нельзя послать космический корабль сесть на поверхность Юпитера?

9.1. У Юпитера нет твёрдой поверхности, на которую можно было бы сесть космическому кораблю.

9.2. Облака Юпитера настолько горячи, что любой космический аппарат сгорел бы в них.

9.3. Сила тяжести на Юпитере столь мала, что космический аппарат не смог бы сесть на поверхность Юпитера и продолжал бы парить.

9.4. Космический аппарат можно послать на Юпитер, и он сядет на его поверхность.

9.5. Юпитер окружён кольцом, сквозь которое космический аппарат не сможет пройти.

10. Сферический рой миллионов или миллиардов отдаленных комет, который окружает Солнечную систему, известен как

10.1. Пояс ван Аллена

10.2. Облако Оорта

10.3. Полость Роша

10.4. Остатки протопланетного облака

10.5. пояс астероидов

II. Правда или ложь. Отметьте правдивые высказывания символом П, неверные высказывания – символом Л.

1. С земли невооружённым глазом можно увидеть все планеты Солнечной системы.

2. На небе Венера не удаляется от Солнца более чем на 48°.

3. Только внешние планеты время от времени движутся среди звёзд попятно.

4. Почти вся масса Солнечной системы сосредоточена в 8 планетах.

Меркурианский день больше меркурианского года.

5. Магнитное поле Венеры такое же, как у Земли.

6. На Марсе находится самый большой вулкан Солнечной системы.

7. Один из спутников Марса больше Луны.

8. Если бы можно было создать гигантский бассейн, наполненный водой, Сатурн плавал бы в нём (не тонул).

9. Большинство астероидов имеют практически круговые орбиты.

10. Кометы являются источниками метеоритных дождей.

III. Заполните пропуски в следующих высказываниях

1. В _____ Земля и внутренняя планета расположены на одной линии с Солнцем, но по разные стороны от него.

2. Меркурий можно наблюдать только сразу после _____ или непосредственно перед _____.
3. _____ – центральное тело Солнечной системы, которое и дало ей название.
4. По физическим характеристикам планеты делятся на планеты _____ и планеты _____.
5. Процесс, в результате которого температура на поверхности Венеры очень высока, называется _____.
6. Множественные кратеры на поверхности Венеры образованы в результате _____.
7. Атмосфера Юпитера состоит из _____ и _____.
8. Пояс астероидов лежит между орбитами _____ и _____.
9. Пояс Койпера – источник _____ комет.
10. Когда метеороид входит в атмосферу Земли, мы видим _____.

Тест №3 Тема: «Физика звёзд»

I. Укажите верный, на Ваш взгляд, ответ для каждого вопроса. Некоторые задания имеют более чем 1 верный ответ. Некоторые задания содержат избыток информации.

1. *Видимая звёздная величина характеризует:*
 - 1.1. расстояние до звезды; 1.2. освещенность, создаваемую звездой;
 - 1.3. массу звезды; 1.4. светимость звезды; 1.5. размеры звезды.
2. *Для звезд установлен ряд закономерностей между их физическими характеристиками. Какое из следующих утверждений в действительности не является такой закономерностью:*
 - 2.1. Светимость звезды главной последовательности зависит от её массы;
 - 2.2. Светимость звезды зависит от её радиуса;
 - 2.3. Светимость звезды зависит от её поверхностной температуры;
 - 2.4. Светимость звезды зависит от её видимой звёздной величины;
 - 2.5. Светимость звезды зависит от её цвета.
3. *Цвет звезды зависит от:*
 - 3.1. температуры фотосферы; 3.2. радиуса звезды;
 - 3.3. расстояния от звезды до Земли; 3.4. массы звезды;
 - 3.5. процентного содержания водорода и гелия.
4. *Соответствие между осями координат и параметрами звезды на диаграмме Герцшпрунга – Рассела:*
 - 4.1. ось абсцисс: а) спектральный класс;
 - 4.2. ось ординат: б) температура;
 - в) светимость;
 - г) абсолютная звездная величина;
 - д) радиус;
 - е) масса.
5. *От каких параметров зависит положение звезды на главной последовательности?*
 - 5.1. температура; 5.2. спектральный класс; 5.3. масса;
 - 5.4. радиус; 5.5. возраст.
6. *Какой параметр звезды определяет ее эволюционный путь:*
 - 6.1. температура поверхности; 6.2. масса; 6.3. радиус;
 - 6.4. спектральный класс; 6.5. светимость.
7. *Последовательности этапов эволюции звезды типа Солнца:*
 - 7.1. протозвезда; 7.2. белый карлик;
 - 7.3. красный гигант; 7.4. голубой гигант;
 - 7.5. звезда главной последовательности.
8. *Конечными стадиями эволюции звезд являются:*
 - 8.1. протозвезда; 8.2. белый карлик; 8.3. нейтронная звезда;

8.4. черная дыра; 8.5. планета.

9. *Белые карлики*

- 9.1. являются конечным этапом эволюции звезд большой массы;
- 9.2. являются конечным этапом эволюции звезд типа Солнца;
- 9.3. источником энергии является гравитационное сжатие;
- 9.4. источником энергии являются термоядерные реакции;
- 9.5. вещество белого карлика представляет собой идеальный газ;
- 9.6. вещество белого карлика представляет собой вырожденный газ.
10. *У звезд типа Солнца в процессе эволюции не образуется железное ядро, вероятно, потому что*
- 10.1. все тяжёлые элементы рассеиваются, когда образуется планетарная туманность;
- 10.2. их ядра никогда не становятся достаточно горячими, чтобы образовалось железо;
- 10.3. железо, образовавшееся в результате нуклеосинтеза, превращается в уран;
- 10.4. их сильные магнитные поля удерживают железо в атмосферах;
- 10.5. среди ответов 10.1-10.4 нет правильного.

II. Правда или ложь. Отметьте правдивые высказывания символом П, неверные высказывания – символом Л.

1. Разности в 5 звездных величин по шкале Гиппарха соответствует отношение освещенностей 1:100.
2. Видимая звездная величина m не даёт настоящей информации о яркости звезды.
3. Красные гиганты очень яркие звёзды, так как они очень горячие.
4. Звёзды имеют различные спектры потому, что они имеют различный химический состав.
5. Когда звезда сходит с главной последовательности, её радиус увеличивается.
6. Положение звезды на диаграмме ГР определяется её экваториальными координатами в пространстве.
7. В звёздном скоплении, возраст которого 500 миллионов лет, преобладают звёзды спектрального класса О.
8. Продолжительность жизни звезды спектрального класса А больше, чем Солнца.
9. Плотность нейтронной звезды сравнима с плотностью атомного ядра.
10. Если масса ядра звезды в конце её жизни больше трёх солнечных масс, то в результате коллапса ядра образуется чёрная дыра.

III. Заполните пропуски в следующих высказываниях

1. Для определения истинного блеска звезды нужно знать её _____.
2. Световой поток, падающий на единичную площадку некоторой поверхности называется _____.
3. Плотность потока излучения, создаваемого небесным объектом в данном направлении, называется _____.
4. Освещенность E _____ квадрату расстояния R до источника.
5. Полная энергия, излучаемая звездой за 1 секунду, называется _____.
6. Маленькие, горячие звезды, расположенные под главной последовательностью диаграммы ГР, это _____.
7. Различные стадии звездной эволюции, предсказанной теорией, могут быть проверены, используя наблюдения за звездами в _____.
8. В конце жизни массивные звёзды вспыхивают как сверхновые типа ____.
9. Чёрные дыры – это объекты, для которых _____ космическая скорость равна или больше скорости света.
10. Область экстремально высокой плотности в центре чёрной дыры называется _____.

Тест №4 Тема: «История космологических картин мира»

I. Укажите верный, на Ваш взгляд, ответ для каждого вопроса.

1. Книга, в которой была изложена количественная модель движения планет – «Альмагест» была написана во II веке до н.э.

1.1. Аристотелем 1.2. Коперником 1.3. Птолемеем

1.4. Гиппархом 1.5. Александром Македонским

2. Научные достижения Коперника состоят в том, что он

2.1. на основе эмпирических данных доказал движение Земли вокруг Солнца;

2.2. на основе теоретических закономерностей доказал движение Земли вокруг Солнца;

2.3. экспериментально доказал вращение Земли вокруг своей оси;

2.4. создал математическую модель, в принципе объясняющую результаты астрономических наблюдений за планетами;

2.5. разработал гелиоцентрическую модель мира, оспаривающую поддержанную церковью модель геоцентризма.

3. Скорость разбегания галактик согласно закону Хаббла определяется

3.1. массой галактик; 3.2. размером галактик;

3.3. типом галактик; 3.4. расстоянием до галактик;

3.5. составом галактик.

4. Какое открытие полностью опровергло гипотезу о стационарности Вселенной?

4.1. открытие реликтового излучения; 4.2. открытие квазаров;

4.3. обнаружение «скрытой массы»; 4.4. открытие черных дыр;

4.5. обнаружение красного смещения в спектрах далеких галактик.

5. Космологическое расширение Метагалактики влияет на расстояние от Земли до

5.1. Луны; 5.2. центра Галактики; 5.3. ближайшего квазара;

5.4. галактики М31 в созвездии Андромеды;

5.5. центра местного сверхскопления галактик.

6. Космологическое расширение Вселенной эмпирически подтверждается наблюдением

6.1. распада галактик;

6.2. разбегания галактик;

6.3. черных дыр в ядрах галактик;

6.4. увеличения межзвездного расстояния в нашей галактике;

6.5. увеличения радиусов орбит объектов Солнечной системы.

7. Модели эволюции Вселенной Фридмана базируются на:

7.1. общей теории относительности; 7.2. электродинамике;

7.3. квантовой теории; 7.4. термодинамике;

7.5. ньютоновской динамике.

8. Реликтовое излучение:

8.1. изотропно во всей Вселенной;

8.2. изотропно только в системе отсчета, связанной с «разбегающимися» галактиками;

8.3. анизотропно во всей Вселенной;

8.4. анизотропно в системе отсчета, связанной с движущейся Землей.

8.5. среди ответов 8.1-8.4 нет правильного.

II. Правда или ложь. Отметьте правдивые высказывания символом П, неверные высказывания – символом Л.

1. Птолемей утверждал, что в центре мира находится Солнце, а планеты, звёзды и другие тела обращаются вокруг него.

2. Космологическая модель И. Ньютона утверждает, что Вселенная бесконечна и стационарна.

3. Закон Хаббла утверждает, что Вселенная будет расширяться всегда.

4. А. Фридман, решив мировые уравнения ОТО, пришёл к выводу, что Вселенная стационарна.

5. Будущее Вселенной зависит от средней плотности вещества во Вселенной.

6. Солнечная система расположена в центре Вселенной, так как далёкие галактики удаляются от неё.

7. Расширение планетарных туманностей является следствием расширения Вселенной.
8. Обнаруженное в 1965 году фоновое микроволновое излучение является доказательством того, что Вселенная в начале эволюции была горячей.
9. Реликтовое излучение – это излучение, дошедшее до нас от самых первых звёзд.
10. Стандартная космологическая модель зависит от эпохи.

III. Заполните пропуски в следующих высказываниях

1. Основные положения гелиоцентрической системы мира сформулировал _____.
2. Основным аргументом ложности гелиоцентрической модели мира в древние времена являлось то, что невозможно было определить _____ звёзд.
3. Изотропность означает «одинаковое(ая) _____».
4. Однородность означает «одинаковое(ая) _____».
5. А. Эйнштейн ввёл «космологический член» Λ для того, чтобы _____.
6. Красное смещение свидетельствует о _____ Вселенной.
7. Если средняя плотность вещества во Вселенной меньше критической плотности, то в будущем _____.
8. Если средняя плотность вещества во Вселенной больше критической плотности, то в будущем _____.
9. Если средняя плотность вещества во Вселенной равна критической плотности, то в будущем _____.
10. Доступная изучения часть Вселенной называется _____.

Тест №5 Тема: «Вселенная. "Стандартная" космологическая модель»

I. Укажите верный, на Ваш взгляд, ответ для каждого вопроса.

1. Вы пишете Ваш домашний адрес в следующем порядке: улица, город, область, страна. Допустим, Вам надо написать космический адрес по такому же образцу. Какой из последующих вариантов соответствует указанному порядку?
 - 1.1. Земля, Млечный Путь, Солнечная система, Местная группа;
 - 1.2. Земля, Солнечная система, Местная группа, Млечный Путь;
 - 1.3. Солнечная система, Земля, Млечный Путь, Местная группа;
 - 1.4. Земля, Солнечная система, Млечный Путь, Местная группа;
 - 1.5. Солнечная система, Млечный Путь, Местная группа, Земля.
2. Иерархия космических систем (в порядке возрастания):
 - 2.1. скопления галактик;
 - 2.2. планетные системы;
 - 2.3. Метагалактика;
 - 2.4. галактики;
 - 2.5. сверхскопления галактик.
3. По современным представлениям Метагалактика
 - 3.1. однородна и изотропна;
 - 3.2. неоднородна, но в ней нельзя выделить упорядоченных структур;
 - 3.3. нет единого мнения о структуре Метагалактики;
 - 3.4. имеет ячеистую структуру, стенки ячеек созданы сверхскоплениями галактик, внутри ячеек галактик мало;
 - 3.5. состоит из галактик, которые распределены равномерно в пространстве.
4. Расширение Вселенной в настоящее время происходит
 - 4.1. с постоянной скоростью;
 - 4.2. с нулевой скоростью;
 - 4.3. с увеличивающейся скоростью (с ускорением);
 - 4.4. с уменьшающейся скоростью (с замедлением);
 - 4.5. со скоростью света.
5. Увеличение скорости расширения Вселенной в настоящее время определяется:
 - 5.1. уменьшением плотности обычной материи во Вселенной;
 - 5.2. увеличением массы Вселенной;
 - 5.3. влиянием физического вакуума (темной материи);

- 5.4. увеличением давления света, излучаемого звездами;
5.5. взрывами сверхновых звезд.
6. *Самым распространенным химическим элементом во Вселенной является*
6.1. азот; 6.2. кислород; 6.3. гелий; 6.4. металлы; 19.5. водород.
7. *Тяжелые элементы во Вселенной возникли в результате*
7.1. Большого Взрыва; 7.2. процессов звездной эволюции;
7.3. вспышек сверхновых; 7.4. образования галактик;
7.5. реакций синтеза водорода в первые мгновения существования Вселенной.
8. *Происхождение крупномасштабной структуры Вселенной связывают*
8.1. с анизотропией вакуума;
8.2. с барионной асимметрией Вселенной;
8.3. с очень малыми адиабатическими неоднородностями плотности в первоначально однородной Вселенной;
8.4. с наличием темной материи;
8.5. с флуктуациями реликтового излучения

II. Правда или ложь. Отметьте правдивые высказывания символом П, неверные высказывания – символом Л.

1. Галактики во Вселенной распределены беспорядочно.
2. Среднее расстояние между скоплениями галактик составляет 30 Мпк.
3. Тёмная материя равномерно распределена во Вселенной.
4. Первичный нуклеосинтез длился с первой секунды до третьей минуты.
5. Наша Вселенная родилась из пространственно-временной пены квантовых флуктуаций вакуума.
6. Горизонт событий отстоит от нас на 10 миллиардов лет.
7. В момент времени, соответствующий планковскому, выделилось гравитационное взаимодействие.
8. До Большого взрыва время текло в обратном направлении.
9. Модель инфляционной Вселенной объясняет происхождение чёрных дыр.
10. Существование других вселенных подтверждено наблюдениями далёких объектов.

III. Заполните пропуски в следующих высказываниях

1. _____ ускоряет расширение Вселенной.
2. Барионное (видимое) вещество составляет ____% во Вселенной.
3. Наблюдая удалённые сверхновые, астрономы установили, что Вселенная _____.
4. _____ замедляет расширение Вселенной.
5. _____ ускоряет расширение Вселенной.
6. Если бы у Вселенной был край, это нарушило бы предположение о _____.
7. Если бы у Вселенной был центр, это нарушило бы предположение о _____.
8. Без _____ невозможно объяснить возникновение галактик через 1 млрд лет после начала её расширения.
9. Расстояние, на котором скорость удаления галактик компенсирует скорость света, называют _____.
10. Период, в течение которого происходило медленное и спокойное расширение, сопровождающееся _____ остыванием _____ вещества, _____ называют _____.

Темы рефератов, сообщений

1. Перспективы развития астрономии и космонавтики в России.
2. Обзор отечественных астрономических обсерваторий.

3. Крупнейшие астрономические обсерватории.
4. Обсерватории и астрономические площадки в г. Новосибирск.
5. Крупнейшие оптические телескопы мира. Проекты сверхбольших телескопов.
6. Спутниковые радионавигационные системы GPS, ГЛОНАСС, GALILEO.
7. Космический телескоп им.Хаббла. ("Hubble", HST) и его преемник "Джеймс Уэбб".
8. Космический телескоп "Кеплер" (Kepler) для поиска экзопланет.
9. Космический инфракрасный телескоп "Гершель" (Herschel).
10. Космические исследования Земли, начиная с 90-х годов XX в.
11. Космические исследования Луны в XXI веке. ("Klementina", "SMART-1" и др.).
12. Космические исследования Солнца.
13. Исследования Юпитера. Автоматическая межпланетная станция Галилео "Galileo".
14. Исследования Сатурна. Автоматическая межпланетная станция
15. Космические исследования комет и астероидов.
16. Исследование окраин Солнечной системы.
17. Принципы определения географических координат (широты и долготы) и азимута в астрономии.
18. Простейшие способы ориентирования по Солнцу и звездам.
19. Солнечные часы.
20. Домашний планетарий.
21. Составление календарей. Календари разных времен и народов.
22. Наблюдения звездного неба: описание своих наблюдений с рисунками, фотографиями и т.п.
23. Солнечные и лунные затмения.
24. Стоунхендж – обсерватория каменного века.
25. Древняя астрономия Нового Света (инки, ацтеки, майя).
26. Астрология и наука. Влияние Луны на Землю.
27. Солнечная активность: ее проявления, периодичность. Состояние Солнца за последние пять лет.
28. Солнечная активность и ее влияние на биосферу Земли.

Комплект заданий для контрольной работы

1. Астрономия – наука, изучающая ...
 - А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
 - Б) развитие небесных тел и их природу.
 - В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.
2. Телескоп необходим для того, чтобы ...
 - А) собрать свет и создать изображение источника.
 - Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.
 - В) получить увеличенное изображение небесного тела.
3. Самая высокая точка небесной сферы называется ...
 - А) точка севера.
 - Б) зенит.
 - В) надир.
 - Г) точка востока.
4. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется ...
 - А) полуденная линия.
 - Б) истинный горизонт.
 - В) прямое восхождение.
5. Угол между плоскостями больших кругов, один из которых проходит через полюсы мира и данное светило, а другой – через полюсы мира и точку весеннего равноденствия, называется ...
 - А) прямым восхождением.

- Б) звездной величиной.
В) склонением.
6. Каково склонение Солнца в дни равноденствий?
А) 23° 27'
Б) 0°
В) 46° 54'
7. Третья планета от Солнца – это ...
А) Сатурн.
Б) Венера.
В) Земля.
8. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?
А) по окружностям.
Б) по эллипсам, близким к окружностям.
В) по ветвям парабол.
9. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется ...
А) перигелием.
Б) афелием.
В) эксцентриситетом.
10. При удалении наблюдателя от источника света линии спектра ...
А) смещаются к его фиолетовому концу.
Б) смещаются к его красному концу.
В) не изменяются.
11. Все планеты-гиганты характеризуются ...
А) быстрым вращением.
Б) медленным вращением.
12. Астероиды вращаются между орбитами ...
А) Венеры и Земли.
Б) Марса и Юпитера.
В) Нептуна и Плутона.
13. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?
А) гелий и кислород.
Б) азот и гелий.
В) водород и гелий.
14. К какому классу звезд относится Солнце?
А) сверхгигант.
Б) желтый карлик.
В) белый карлик.
Г) красный гигант.
15. На сколько созвездий разделено небо?
А) 108
Б) 68
В) 88
16. Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?
А) Птолемей.
Б) Коперник.
В) Кеплер.
Г) Бруно.
17. Какой слой Солнца является основным источником видимого излучения?
А) Хромосфера.
Б) Фотосфера.
В) Солнечная корона.
18. Выразите 9 ч 15 м 11 с в градусной мере.

А) 1120 03? 11?

Б) 1380 47? 45?

В) 90 15? 11?

19. Параллакс Альтаира 0,20? Чему равно расстояние до этой звезды в световых годах?

А) 20 св. лет.

Б) 0,652 св. года.

В) 16,3 св. лет.

20. Во сколько раз звезда 3,4 звездной величины слабее, чем Сириус, имеющий видимую звездную величину – 1,6?

А) В 1,8 раза. Б) В 0,2 раза. В) В 100 раз

Темы индивидуальных проектов

1. Структура и масштабы Вселенной, методы её изучения
2. Звёздное небо
3. Небесная сфера. Системы небесных координат
4. Видимое движение планет и Солнца
5. Суточное видимое движение Солнца
6. Движение Луны и затмения
7. Время и календарь
8. Система мира и видимое движение планет
9. Законы Кеплера
10. Космические скорости. Межпланетные полёты
11. Современные представления о Солнечной системе и её происхождении
12. Земля и Луна
13. Планеты земной группы
14. Планеты-гиганты. Планеты-карлики
15. Малые тела Солнечной системы
16. Контрольная работа по темам «Введение в астрономию», «Астрометрия», «Небесная механика», «Строение Солнечной системы»
17. Методы астрофизических исследований
18. Солнце и его основные характеристики
19. Внутреннее строение и источник энергии Солнца
20. Наблюдаемые характеристики звёзд и их взаимосвязь
21. Массы звёзд. Внутреннее строение звёзд
22. Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры
23. Двойные, кратные и переменные звёзды
24. Эволюция звёзд
25. Распределение вещества в Галактике. Форма Галактики
26. Структура Галактики
27. Классификация галактик
28. Активные галактики и квазары. Скопления галактик
29. Конечность и бесконечность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная
30. Модель «горячей Вселенной»
31. Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия. Обнаружение планет возле других звёзд
32. Поиск жизни и разума во Вселенной

Учебная дисциплина:
ОДУ.13 Родная литература (с 2020 года)

Разработчик:
Ломакина Светлана Александровна,
доцент кафедры литературоведения и журналистики

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОДУ.13 Родная литература

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о месте и значении русской литературы в мировой литературе; – о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы; – о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет; – об историко-культурном подходе в литературоведении; – об историко-литературном процессе XIX и XX веков; – о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений; – имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре; – о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной биб- 		<p>Темы рефератов, докладов, сообщений.</p> <p>Комплект заданий для тестирования.</p> <p>Задания для контрольной работы.</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета.</p> <p>Темы индивидуальных проектов.</p>

<p> библиотеки, исторических документов и т. п.); – анализировать художествен- ное произведение в сочетании воплощения в нем объектив- ных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности; – анализировать художествен- ное произведение во взаимо- связи литературы с другими областями гуманитарного зна- ния (философией, историей, психологией и др.); – анализировать одну из ин- терпретаций эпического, драматического или лириче- ского произведения (напри- мер, кинофильм или театраль- ную постановку; запись художественного чте- ния; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст. Иметь практический опыт: – давать развернутые от- веты на вопросы об изучаемом на уроке произве- дении или создавать неболь- шие рецензии на самостоя- тельно прочитанные произве- дения, демонстрируя целост- ное восприятие художествен- ного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литератур- ному направлению (течению) и культурно- исторической эпохе (пери- оду); – выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений. </p>		
---	--	--

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОДУ.13 Родная литература

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итогового семинарского занятия, которое проводится в виде *собеседования по вопросам*.

Вопросы к ИТОГОВОМУ СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. Особенности русской литературы первой половины XIX века. Романтизм как ведущее направление.
2. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина (на примере 3–4 стихотворений по выбору экзаменуемого).
3. Смысл противопоставления Петра Первого и «бедного» Евгения в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник».
4. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова (на примере 3–4 стихотворений по выбору экзаменуемого).
5. Мистический финал повести Н.В. Гоголя «Шинель».
6. Философские мотивы в лирике Ф.И. Тютчева (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
7. Образ Ильи Ильича Обломова. Смысл понятия «обломовщина». (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
8. Образ Ольги Ильинской. Тема любви в романе И.А. Гончарова «Обломов».
9. Конфликт поколений и его разрешение в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
10. Изображение «судеб народных» в поэзии Н.А. Некрасова.
11. Судьбы «униженных и оскорбленных» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
12. Теория Родиона Раскольникова и ее развенчание в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
13. Роль евангельского сюжета о воскрешении Лазаря в понимании идеи романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
14. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
15. Образ Катерины и драма «горячего сердца» в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
16. Человека и мир природы в лирике А.А. Фета (на примере 2–3 стихотворений по выбору экзаменуемого).
17. Герои и проблематика сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина (на примере одного из произведений писателя).
18. «Диалектика души» героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» (на примере одного из персонажей по выбору экзаменуемого).
19. «Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
20. Кутузов и Наполеон в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
21. Тема гибели «дворянских гнезд» в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».

**3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине
ОДУ.13 Родная литература**

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Жизнь и творчество М.Ю. Лермонтова»

1. М. Ю. Лермонтов родился:

- а) в Тарханах
- б) в Петербурге
- в) в Пятигорске
- г) в Москве

2. В какое учебное заведение поступил М.Ю. Лермонтов в 1831 г.?

- а) в Школу гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров в Петербурге
- б) в Московских университет
- в) в Царскосельский лицей
- г) в Петербургский университет

3. Какое произведение сделало имя М.Ю. Лермонтова знаменитым?

- а) Парус
- б) Герой нашего времени
- в) Маскарад
- г) Смерть поэта

4. Назовите основной мотив в творчестве М.Ю. Лермонтова

- а) зависть
- б) свобода
- в) одиночество
- г) усталость

5. Какая характеристика общественной жизни наиболее точно передаёт 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 национальной активности и рост пессимизма в общественных настроениях после разгрома восстания 14 декабря 1825.

6. В поэзии М.Ю. Лермонтова воплотились принципы:

- а) романтизма и сентиментализма
- б) реализма и романизма
- в) классицизма и романтизма
- г) реализма и классицизма

7. Парус в одноименном стихотворении М.Ю. Лермонтова – это:

- а) символ дальних странствий
- б) символ одинокой, жаждущей бурь личности
- в) деталь пейзажа
- г) символ бесконечного движения в мире

8. Стихотворение Бородино было написано М.Ю. Лермонтовым к:

- а) 10-летней годовщине битвы
- б) 20-летней годовщине битвы
- в) 25-летию юбилею сражения
- г) 15-летию сражения

9. В стихотворении Кинжал М.Ю. Лермонтов использует образ кинжала, символизирующего поэтический дар. В каком ещё стихотворении возникает тот же образ символ?

- а) Бородино
- б) Смерть поэта
- в) Дума
- г) Поэт

10. Главной философской проблемой поэмы Мцыри является проблема:

- а) добра и зла
- б) веры и богоборчества
- в) смысла жизни

Тест № 2. «Жизнь и творчество И.С. Тургенева».

1) Тургенева звали

- а) Иван Алексеевич
- б) Алексей Иванович
- в) Сергей Иванович
- г) Иван Сергеевич

2) Тургенев

- а) совершил кругосветное путешествие на фрегате «Паллада»
- б) участвовал в обороне Севастополя
- в) совершил путешествие на остров Сахалин
- г) был влюблен в П. Виардо

3) Тургенев учился

- а) в Царскосельском Лицее
- б) в Нежинской гимназии
- в) в Московском университете
- г) в Симбирском университете

4) Произведение «Отцы и дети»

- а) роман
- б) рассказ
- в) поэма
- г) повесть

5) Какое произведение не принадлежит Тургеневу:

- а) «Первая любовь»
- б) «Невский проспект»
- в) «Дым»
- г) «Дворянское гнездо»

6) Роман «Отцы и дети» был впервые напечатан в

- а) 1852
- б) 1856
- в) 1860
- г) 1862

7) Кому адресовано посвящение к роману «Отцы и дети»?

- а) А. И. Герцену
- б) Н. Г. Чернышевскому
- в) В. Г. Белинскому
- г) Н. А. Некрасову

8) Укажите проблему, которая не обсуждалась в романе «Отцы и дети»?

- а) положение рабочего класса
- б) система поведения человека, нравственные принципы
- в) общественный долг, воспитание
- г) отношение к дворянскому и культурному наследию

9) Определите завязку любовного конфликта в романе «Отцы и дети»?

- а) сцена с Фенечкой в беседке
- б) посещение Одинцовой умирающего Базарова
- в) объяснение Базарова в любви Одинцовой
- г) встреча Базарова и Одинцовой на балу у губернатора

10) Действие романа «Отцы и дети» происходит

- а) в Москве
- б) в Калинове
- в) в провинциальных имениях и небольшом городке
- г) в Петербурге

1. В какой семье вырос М.Е. Салтыков-Щедрин:

- а) дворянской;
- б) крестьянской;
- в) купеческой.

2. Какие впечатления детства отразились в его произведениях:

- а) красота поместья Салтыковых – село Спас – Угол;
- б) теплые взаимоотношения в семье;
- в) ужасы крепостного права.

3. В каком знаменитом учебном заведении обучался М.Е. Салтыков-Щедрин и был в числе лучших учеников:

- а) в Московском дворянском институте;
- б) в Царскосельском лицее;
- в) в Петербургском благородном пансионе.

4. В каком произведении писателя усмотрели «вредное направление мыслей» и выслали в Вятку:

- а) «Премудрый пескарь»;
- б) «Господа Головлевы»;
- в) «Запутанное дело».

5. Какой опыт, использованный потом для написания повестей и сказок, получил М.Е. Салтыков-Щедрин в вятской ссылке:

- а) представление о жизни простого народа;
- б) представление о жизни провинциальных дворян;
- в) представление о жизни купцов и мещан.

6. Как М.Е. Салтыков-Щедрин называл свою манеру писать:

- а) сатирический смех;
- б) «смех сквозь слезы»;
- в) «эзопов язык».

7. Какую характеристику получил писатель после смерти, по мнению большинства:

- а) «справедливый защитник правды и свободы, борец против зла»;
- б) «великолепный мастер слова»;
- в) «тонкий психолог душ человеческих».

8. Какой псевдоним взял себе писатель:

- а) Щедрин;
- б) Смехов;
- в) Вятский.

9. Автором какой сказки является М.Салтыков –Щедрин?

- А) «Дикий лес»
- б) «Дикий помещик»
- в) «Дикие лебеди»

10. Из какой сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина приведен отрывок?

«Служили (они) в какой-то регистратуре; там родились, воспитывались и состарились, следовательно, ничего не понимали. Даже слов никаких не знали, кроме: «Примите уверение в совершенном моём почтении и преданности»

- А) «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил»
- Б) «Дикий помещик»
- В) «Премудрый пескарь»

Тест № 4. « Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского»

1. Укажите годы жизни Ф.М.Достоевского:

- 1. 1856 – 1904
- 2. 1821 – 1881

3. 1801 – 1861
4. 1836 – 1896
5. 1824 – 1884

2. Какова была причина ареста Ф.М. Достоевского?

1. нелегальное издание журнала
2. публикация романа «Бедные люди»
3. открытый призыв к свержению самодержавия
4. участие в кружке петрашевцев
5. совершение уголовного преступления

3. Роман «Преступление и наказание» был написан в:

1. 1859 году
2. 1865 году
3. 1861 году
4. 1869 году
5. 1866 году

4. Какое определение романа «Преступление и наказание» наиболее соответствует его характеру?

1. криминальный роман
2. социально-психологический философский роман
3. авантюрный роман
4. сентиментальный роман
5. философский роман

5. К какому сословию принадлежал Раскольников?

1. мещанин
2. разночинец
3. дворянин
4. крестьянин
5. купец

6. Р.Раскольников покусается на жизнь старухи-процентщицы из-за:

1. желания обогатиться
2. желания отомстить Алёне Ивановне за унижительное положение, в котором он оказался
3. желания проверить теорию
- 4) необходимости помочь близким

7. Почему после убийства Раскольников не воспользовался награбленным?

1. в спешке забыл взять деньги
2. деньги не являлись целью преступления
3. из-за страха быть разоблачённым
- 4) герой, спрятав деньги, не мог потом вспомнить место тайника

8. Определите основной конфликт романа:

1. Раскольников и старуха-процентщица
2. Раскольников и Порфирий Петрович
3. борьба одинокой личности с окружающим её миром

9. Первая жертва Раскольникова – Алёна Ивановна, вторая –

1. Катерина Ивановна
2. Семён Мармеладов
3. Свидригайлов
4. Лизавета и младенец

10. Укажите имя и отчество Достоевского:

- А) Фёдор Иванович
- Б) Иван Фёдорович
- В) Михаил Фёдорович

Г) Фёдор Михайлович

Тест № 5. Тема: «А.П. Чехов, «Вишневый сад»»

1. Определите жанр пьесы «Вишнёвый сад» (авторское определение):

- 1) трагикомедия
- 2) социальная комедия
- 3) драма
- 4) лирическая комедия

2. Первая постановка пьесы «Вишнёвый сад» была осуществлена Художественным театром в:

- 1) 1901г.
- 2) 1904г.

3. Укажите основной конфликт в пьесе «Вишнёвый сад»:

- 1) конфликт между поколениями (Раневская – Аня, Петя Трофимов)
- 2) нет внешней интриги, борьбы
- 3) борьба вокруг продажи имения
- 4) столкновение между различными социальными группами (помещица Раневская – купец Лопахин)

4. Среди черт «новой драмы» Чехова найдите ту, «символом» которой является Епиходов:

- 1) атмосфера всеобщего неблагополучия
- 2) атмосфера всеобщего одиночества
- 3) атмосфера психологической глухоты
- 4) полифоничность чеховских драм, «хоровая судьба»

5. 22 августа – день торгов – день Святого Моисея. За кем «пошла» Россия?

- 1) за Гаевым
- 2) за Трофимовым
- 3) за Лопахиным
- 4) за Фирсом

6. Назовите девичью фамилию Раневской.

- 1) Гаева
- 2) Трофимова
- 3) Лопахина
- 4) Епиходова

7. Укажите имя героя пьесы «Вишнёвый сад», который просит Раневскую взять его с собой в Париж, так как Россия для него «страна необразованная», «народ безнравственный, притом скука...».

8. Укажите фамилию персонажа пьесы А. П.Чехова «Вишнёвый сад», которому принадлежит реплика: «Вся Россия – наш сад...».

9. Укажите фамилию героя пьесы «Вишнёвый сад», которому принадлежат слова: «Человечество идёт вперёд, совершенствуя свои силы. Всё, что недостижимо для него теперь, когда-нибудь станет близким, понятным, только вот надо работать, помогать всеми силами тем, кто ищет истину».

10. В чём особенность диалогов в пьесе «Вишнёвый сад»?

- 1) они построены как диалоги – монологи
- 2) они построены как классические диалоги – реплика является ответом на предыдущую
- 3) они построены как неупорядоченный разговор (персонажи не слышат друг друга)

11. Укажите внесценических персонажей пьесы «Вишнёвый сад».

- 1) ярославская тётушка
- 2) Симеонов-Пищик
- 3) Даша, дочь Симеонова-Пищика
- 4) Любовник Раневской

12. Как в Художественном театре называли характерное для чеховских пьес развитие действия?

- 1) «бурный поток»
- 2) «подводное течение»
- 3) «невидимая жизнь»
- 4) «буря и натиск»

13. Многие из героев пьесы живут прошлым, некоторые – будущим. Один из героев живёт настоящим. Кто?

- 1) Фирс
- 2) Трофимов
- 3) Раневская
- 4) Лопахин

14. Когда заканчивается действие «Вишнёвого сада»?

- а) весной ; б) летом; в) осенью; г) зимой.

15. О ком идёт речь: «Я развитой человек, читаю разные замечательные книги, но никак не могу понять направления, чего мне, собственно, хочется, жить мне или застрелиться, собственно говоря»?

- а) Епиходов; б) Петя Трофимов; в) Лопахин; г) Гаев.

Темы рефератов, сообщений

1. Особенности русской литературы первой половины XIX века.
2. Романтизм как ведущее направление литературы первой половины XIX века.
3. Образ поэта и тема творчества в лирике А.С. Пушкина.
4. Своеобразие раскрытия любовной темы в лирике А.С..
5. Философские мотивы в лирике А.С. Пушкина.
6. Смысл противопоставления Петра Первого и «бедного» Евгения в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник».
7. Черты пушкинского идеала, воплощенного в образе Татьяны Лариной.
8. Нравственные уроки финальной сцены романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин».
9. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.
10. Своеобразие патриотической темы в лирике М.Ю. Лермонтова.
11. Образ Печорина и тема поколения в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени».
12. Печорин и Максим Максимыч в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени».
13. Сатира на чиновничество в комедии Н.В. Гоголя «Ревизор».
14. Мистический финал повести Н.В. Гоголя «Шинель».
15. Сатира на помещиц Русь в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
16. Образ Чичикова в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
17. Философские мотивы в лирике Ф.И. Тютчева.
18. Образ Ильи Ильича Обломова. (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
19. Смысл понятия «обломовщина». (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
20. Образ Ольги Ильинской. (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
21. Тема любви в романе И.А. Гончарова «Обломов».
22. Конфликт поколений и его разрешение в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
23. Базаров и Одинцова. Тема любви в романе. (По роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».)
24. Изображение судеб народных в поэзии Н.А. Некрасова.
25. Отличие народного представления о счастье от барского. (По поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».)
26. Роль притчи «О двух великих грешниках» в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
27. Судьбы «униженных и оскорбленных» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
28. Теория Родиона Раскольникова и ее развенчание в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
29. Роль евангельского сюжета о воскрешении Лазаря в понимании идеи романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
30. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

31. Образ Катерины и драма «горячего сердца» в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
32. Жизнь человека и мир природы в лирике А.А. Фета.
33. Герои и проблематика сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина (на примере одного из произведений писателя).
34. Злободневное и вечное в сатирических произведениях М.Е. Салтыкова-Щедрина.
35. Секрет обаяния Наташи Ростовской. (По роману Л.Н. Толстого «Война и мир».)
36. «Диалектика души» героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» (на примере одного из персонажей по выбору экзаменуемого.)
37. «Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
38. «Мысль народная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
39. Кутузов и Наполеон в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
40. Смысл финала рассказа А.П. Чехова «Ионыч».
41. Тема гибели «дворянских гнезд» в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант – 1

1. Какое литературное направление господствовало в литературе второй половины 19 века?

А) романтизм В) сентиментализм

Б) классицизм Г) реализм

2. Укажите основоположников «натуральной школы».

А) В.Г. Белинский, И.С. Тургенев

В) М.Ю. Лермонтов, Ф.И. Тютчев

Б) А.С. Пушкин, Н.В. Гоголь

Г) В.Г. Белинский, Н.В. Гоголь

3. Кого из русских писателей называли «Колумбом Замоскворечья»?

А) И.С. Тургенев В) Л.Н. Толстой

Б) А.Н. Островский Г) Ф.М. Достоевский

4. Героиню пьесы Островского «Гроза», «Кабаниху», звали:

А) Анна Петровна В) Катерина Львовна

Б) Марфа Игнатьевна Г) Анастасия Семеновна

5. Укажите, какой художественный прием использует А.А. Фет в выделенных словосочетаниях:

«Снова птицы летят издалека//К берегам, расторгающим лед,//Солнце теплое ходит высоко//И **душистого ландыша** ждет.»

А) олицетворение В) эпитет

Б) инверсия Г) аллегория

6. Герой какого произведения при рождении был обещан Богу, «много раз погибал и не погиб»?

А) Л.Н. Толстой, «Война и мир», князь Андрей

В) И.С. Тургенев, «Отцы и дети», Базаров

Б) А.Н. Островский, «Гроза», Катерина Кабанова

Г) Н.С. Лесков, «Очарованный странник». Флягин

7. В каком произведении русской литературы появляется герой-нигилист?

А) А.Н. Островский «Лес»

В) Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»

Б) И.С. Тургенев «Отцы и дети»

Г) И.А. Гончаров «Обломов»

8. Катерина Измайлова – это героиня:

А) очерка Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»

Б) пьесы А.Н. Островского «Бесприданница»

В) романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»

Г) романа И.А. Гончарова «Обломов»

9. Кто был автором «Сказок для детей изрядного возраста»?

А) А.Н. Островский В) М.Е. Салтыков-Щедрин

Б) Ф.М. Достоевский Г) Л.Н. Толстой

10. Кто из героев романа «Война и мир» предложил М. Кутузову план партизанской войны?

А) Долохов В) Болконский

Б) Денисов Г) Друбецкой

11. Какому герою «Война и мир» принадлежит высказывание «Шахматы расставлены. Игра начнется завтра»?

А) князю Андрею

В) Наполеону

Б) императору Александру 1

Г) М.И.Кутузову

12. Какого героя романа «Преступление и наказание» Разумихин характеризует следующими словами: «Угрюм, мрачен, надменен и горд»?

А) Порфирия Петровича

В) Раскольникова

Б) Зосимова

Г) Свидригайлова

13. Укажите, кто из героев романа Толстого «Война и мир» проходит путь исканий.

А) Платон Каратаев

В) Пьер Безухов

Б) Федор Долохов

Г) Анатолий Курагин

14. Кому из русских поэтов принадлежат слова «Поэтом можешь ты не быть, но гражданином быть обязан»?

А) А.С. Пушкину

В) Ф.И. Тютчеву

Б) Н.А. Некрасову

Г) М.Ю. Лермонтову

15.К какому роду литературы следует отнести жанры романа, повести, рассказа?

А) лирика

В) эпос

Б) драма

Г) лиро-эпика

16. Назовите основную черту характера Сони Мармеладовой (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»)

А) жертвенность

В) лицемерие

Б) легкомыслие

Г) свободолюбие

17. Укажите, кто из русских писателей является автором цикла «Фрегат Паллада»?

А) Л.Н. Толстой

В) И.А. Гончаров

Б) А.П. Чехов

Г) Ф.М. Достоевский

18. Укажите, кто из русских критиков назвал героиню драмы А.Н.Островского «Гроза» «лучом света в темном царстве».

А) В.Г. Белинский

В) Н.Г. Чернышевский

Б) Н.А. Добролюбов

Г) Д.И. Писарев

19. Назовите имя поэта, который был сторонником «чистого искусства».

А) А.С. Пушкин

В) Н.А. Некрасов

Б) А.А. Фет

Г) М.Ю. Лермонтов

20. Укажите правильное название имения Кирсановых (И.С.Тургенев «Отцы и дети»)

А) Ягодное

В) Марьино

Б) Заманиловка

Г) Отрадное

21.Как был наказан Долохов (Л.Н.Толстой «Война и мир») за шутку с квартальным?

А) выслан из Петербурга

В) не был наказан, так как дал взятку

Б) разжалован в рядовые

Г) не был наказан, так как имел поддержку среди власть имущих

22.Теория Раскольникова (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание») – это

А) строгое научное обоснование разделения людей на разряды

Б) разделение людей на разряды в зависимости от их социальной принадлежности, образования

В) разделение людей на разряды: материал и собственно людей

23.Иван Флягин (Н.С. Лесков «Очарованный странник») в своей жизни не был

А) нянькой грудного ребенка

В)солдатом

Б) садовником

Г) артистом

24.Назовите произведения, в которых мотив странствий играет важную роль в организации сюжета:

А) «Гроза», «Очарованный странник»

Б) «Очарованный странник», «Кому на Руси жить хорошо»

В) «Кому на Руси жить хорошо», «Человек в футляре»

Г) «Гроза», «Человек в футляре»

Вариант – 2

1.Укажите писателей второй половины 19 века, в названии произведений которых есть противопоставление.

А) А.Н. Островский, И.С. Тургенев, М.Е. Салтыков-Щедрин

Б) И.С. Тургенев, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой

В) И.А. Гончаров, Ф.М. Достоевский, А.П. Чехов

Г) Л.Н. Толстой, Н.С. Лесков, И.С. Тургенев

2. В творчестве какого поэта впервые была применена импрессионистическая манера изображения?

А) Н.А. Некрасов

В) А.А. Фет

Б) Ф.И. Тютчев

Г) А.К. Толстой

3. Укажите автора и название произведения, в котором дан психологический отчет одного преступления?

А) А.Н. Островский «Гроза»

В) Л.Н. Толстой «Живой труп»

Б) Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»

Г) Н.С. Лесков «Леди Макбет...»

4. Какой художественный прием использовал автор в данном отрывке: «Блажен незлобивый поэт, // В ком мало желчи, много чувства: // Ему так искренен привет // Друзей спокойного искусства...»

А) аллегория

В) антитеза

Б) метафора

Г) гипербола

5. Назовите основные критерии оценки личности в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».

А) гордость и самолюбие

В) естественность и нравственность

Б) благородство и доброта

Г) щедрость и мужество

6. Кто из русских писателей был осужден на каторжные работы?

А) М.Е. Салтыков-Щедрин

В) Ф.М. Достоевский

Б) А.И. Герцен

Г) Н.А. Некрасов

7. Какой литературный тип изображен в образе Дикого (А.Н. Островский «Гроза»)?

А) тип «маленького человека»

В) самодур

Б) тип «лишнего человека»

Г) романтический герой

8.В произведениях какого автора основными художественными приемами являются гипербола, фантастика, гротеск?

- А) И.А. Гончаров
- Б) Н.А. Некрасов
- В) М.Е. Салтыков-Щедрин
- Г) А.П. Чехов

9.Укажите, какую позицию занимает в романе –эпопее «Война и мир» автор.

- А) участник происходящих событий
- Б) человек, глубоко переживающий и комментирующий описываемые события
- В) бесстрастный наблюдатель
- Г) повествователь, прерывающий рассказ, чтобы поведать читателю о себе

10.Укажите название полка, в котором служил Николай Ростов (Л.Н.Толстой «Война и мир»).

- А) Преображенский
- Б) Павлоградский
- В) Измайловский
- Г) Семеновский

11.Какой род литературы стал господствующим во второй половине 19 в.?

- А) лирика
- Б) драма
- В)эпос
- Г)лиро-эпика

12.Укажите, кто из русских писателей говорил о необходимости «по капле выдавить из себя раба».

- А) И.А. Гончаров
- Б) А.П. Чехов
- В) Л.Н. Толстой
- Г) Ф.М. Достоевский

13. В произведении какого писателя впервые показан тип «маленького человека»?

- А) Самсон Вырин в «Станционном смотрителе» А.С. Пушкина
- Б) Акакий Акакиевич в «Шинели» Н.В. Гоголя
- В) Максим Максимыч в «Герое нашего времени» М.Ю. Лермонтова
- Г) капитан Тушин в «Войне и мир» Л.Н. Толстого

14.Агафья Пшеницына – это героиня:

- А) романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»
- Б) романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» Г

В) романа И.А. Гончарова «Обломов»

Г) романа Л.Н. Толстого «Война и мир»

15. Кто является автором следующих строк «Умом Россию не понять, // Аршином общим не измерить: // У ней особенная стать – // В Россию можно только верить»

А) А.С. Пушкин

В) Ф.И. Тютчев

Б) Н.А. Некрасов

Г) А.А. Фет

16. Кто из героев романа Ф.М. Достоевского задавался вопросом «Тварь ли я дрожащая или право имею»?

А) Соня Мармеладова

В) Р. Раскольников

Б) Петр Лужин

Г) Лебезятников

17. Укажите, кому из русских поэтов принадлежит стихотворение «Я встретил вас – и все былое...»

А) Н.А. Некрасов

В) Ф.И. Тютчев

Б) А.С. Пушкин

Г) А.А. Фет

18. Назовите «счастливого» человека в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».

А) Савелий

В) Матрена Корчагина

Б) Григорий Добросклонов

Г) Ермил Гирин

19. Укажите, что преподавал учитель Беликов, персонаж рассказа «Человек в футляре» А.П. Чехова.

А) география

В) словесность

Б) греческий язык

Г) закон Божий

20. В романе «Война и мир» есть положительные герои, достигшие вершины нравственного и духовного развития. Один из них – Кутузов, другой – это

А) Пьер Безухов

В) Андрей Болконский

Б) Платон Каратаев

Г) Василий Денисов

21. Какие просчеты совершил Раскольников (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание») во время убийства старухи?

А) забыл закрыть дверь квартиры

В) оставил шляпу на месте преступления

Б) забыл взять оружие преступления

Г) испачкался в крови

22. Жанровое определение «роман-эпопея» означает:

А) роман об идейно-нравственных исканиях личности, сопряженных с судьбой нации

Б) роман, в котором не один, а несколько центральных героев, а среди других персонажей есть исторические лица

В) роман, посвященный историческому событию, влияющему на судьбу страны

23. Переломный момент в жизни Ивана Флягина (Н.С. Лесков «Очарованный странник») наступает, когда

А) он осознает себя великим грешником и хочет искупить вину страданием

Б) он отказывается от веры и перестает молиться

В) по его вине погибает человек

24. Не имеет отношения к рассказу «Человек в футляре» А.П. Чехова следующий персонаж

А) Гуров

В) Коваленко

Б) Буркин

Г) Беликов

Вариант – 3

1. Укажите, с чем связаны изменения в характере Д.И. Старцева (А.П. Чехов «Ионыч»).

А) влияние его невесты

В) влияние среды

Б) воздействие родителей

Г) профессия врача

2. Укажите, к какому литературному направлению следует отнести роман-эпопею Л.Н. Толстого «Война и мир».

А) романтизм

В) классицизм

Б) сентиментализм

Г) реализм

3. Укажите произведение А.П. Чехова, которое является лирической комедией.

А) «Человек в футляре»

В) «Медведь»

Б) «Чайка»

Г) «Дама с собачкой»

4. Укажите, кому из писателей принадлежит высказывание «Нет величия там, где нет простоты, добра и правды».

А) М.Е. Салтыков-Щедрин

В) Л.Н. Толстой

Б) Ф.М. Достоевский

Г) А.П. Чехов

5. Укажите, где происходит основное действие романа И.А. Гончарова «Обломов».

А) Петербург

В) город NN

Б) Москва

Г) тульское имение Обломова

6. Кого из героев романа «Преступление и наказание» тревожат сновидения?

А) Лебезятников

В) Лужин

Б) Соня

Г) Свидригайлов

7. Какому персонажу чеховского рассказа принадлежит следующая реплика «Малороссийский язык своею нежностью и приятною звучностью напоминает древнегреческий»

А) Беликов («Человек в футляре»)

В) Очумелов («Хамелеон»)

Б) Туркин («Ионыч»)

Г) Ипполит Ипполитыч («Учитель словесности»)

8. Назовите имя писателя, который был артиллерийским офицером и принимал участие в обороне Севастополя в 1854 году.

А) И.А. Гончаров

В) Ф.М. Достоевский

Б) Л.Н. Толстой

Г) И.С. Тургенев

9. Укажите второе название гоголевского направления в литературе.

А) чистое искусство

В) декадентство

Б) натуральная школа

Г) социалистический реализм

10. Укажите, какая из перечисленных композиционных частей не является обязательной.

А) пролог

В) кульминация

Б) завязка

Г) развязка

11. Как в Художественном театре называли характерное для чеховских пьес развитие действия?

- А) «бурный поток» В) «подводное течение»
Б) «поток сознания» Г) «невидимая жизнь»

12.Какая тема является преобладающей в творчестве Н.А. Некрасова?

- A) тема города В) любовь
- Б) одиночество Г) гражданственность

13. Укажите, кому из русских писателей принадлежат слова о том, что «красота спасет мир».

- А) Ф.М. Достоевскому В) И.А. Бунину
Б) Л.Н. Толстому Г) А.П. Чехову

14.Какой порок обличает А.П. Чехов в рассказе «Ионыч»?

- A) душевную пустоту В) раболепие
Б) чинопочитание Г) лицемерие

15. Назовите автора и произведение, в котором не встречается образ странника.

- А) Н.А. Некрасов «Кому на Руси жить хорошо»
В) Н.С. Лесков «Очарованный странник»
Б) А.Н. Островский «Гроза»
Г) И.А. Гончаров «Обломов»

16. В каком из перечисленных произведений действие протекает на фоне панорамы Волги?

- А) «Вишневый сад» В) «Мертвые души»
Б) «Гроза» Г) «Крыжовник»

17. Укажите, кому посвящены следующие строки из стихотворения Н.А.Некрасова:
«Наивная и страстная душа, // В ком помыслы прекрасные кипели, // Упорствуя, волнуясь и
спеша, // Ты честно шел к одной, высокой цели...»

- А) Н.Г. Чернышевскому В) В.Г. Белинскому
Б) Н.В. Гоголю Г) М.Ю. Лермонтову

18. Укажите, к какому литературному направлению можно отнести роман-эпопею Л.Н. Толстого «Война и мир».

- A) классицизм В) романтизм

Б) реализм

Г) сентиментализм

19. Укажите, каков социальный статус Марфы Игнатьевны Кабановой (А.Н. Островский «Гроза»)

А) мещанка

В) крестьянка

Б) дворянка

Г) купчиха

20. Какой литературный прием использован автором в данном отрывке: «Нева вздучалась и ревела // Котлом клокоча и клубясь...»

А) гротеск

В) аллегория

Б) олицетворение

Г) сравнение

21. Сон Обломова (И.А. Гончаров «Обломов») – это

А) история рода Обломовых

Б) реалистическое изображение российской деревни времен крепостничества

В) поэтическая картина русской жизни, где смешались явь и сказка

22. Утверждение, содержащее фактическую ошибку (Л.Н. Толстой «Война и мир»).

А) фрейлину А.П. Шерер Толстой сравнивает с хозяйкой прядильной мастерской

Б) геройский поступок князя Андрея определил исход Аустерлицкого сражения

В) Данило Купор – это танец, который танцуют на именинах у Ростовых

23. Для Ивана Флягина (Н.С. Лесков «Очарованный странник») характерно следующее из названных качеств

А) бездушие

В) простодушие

Б) равнодушие

Г) высокомерие

24. Назовите произведения, в которых есть герои, образы которых восходят к образам былинных богатырей

А) «Очарованный странник», «О любви»

Б) «Очарованный странник», «Кому на Руси жить хорошо»

В) «Кому на Руси жить хорошо», «Гроза»

Г) «Гроза», «О любви»

Темы индивидуальных проектов

1. Основные эстетические принципы реализма. Этапы развития реализма в XIX в.
2. Творчество поэтов-декабристов. Особенности гражданско-героического романтизма декабристов, ведущие темы и идеи их творчества (К.Ф. Рылеев, В.Ф. Раевский и др.).
3. А.С. Пушкин – создатель русского литературного языка; роль Пушкина в развитии отечественной поэзии, прозы и драматургии.
4. Вольнолюбивая лирика А.С. Пушкина, ее связь с идеями декабристов («Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»).
5. Декабристская тема в творчестве А.С. Пушкина («В Сибирь», «Арион», «Анчар»).
6. Патриотические стихотворения А.С. Пушкина («Клеветникам России», «Бородинская годовщина», «Перед гробницею святой»).
7. Тема поэта и поэзии в творчестве М.Ю. Лермонтова («Смерть поэта», «Поэт», «Пророк»).
8. Основные черты русской классической литературы XIX в.: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.
9. Публицистическая и литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева.
10. «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».
11. Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
12. Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
13. Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «Последняя любовь», «Накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
14. Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).
15. М.Е. Салтыков-Щедрин – сотрудник и редактор «Современника» и «Отечественных записок».
16. «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
17. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.
18. Н.С. Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («Соборяне», «Очарованный странник», «Левша»).
19. Духовные искания Л.Н. Толстого в романе «Анна Каренина».
20. Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»).
21. Новаторство чеховской драматургии.
22. Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
- 23.

3. Комплект оценочных материалов по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Учебная дисциплина: ОГСЭ.01 Основы философии

Разработчик:
А.Е. Крикунов
д. пед. н., доцент,
профессор кафедры философии
и социальных наук

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	ОК 1–9	Темы рефератов комплект заданий для тестирования задания для контрольной работы

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации

по учебной дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии

Комплект заданий для тестирования

Тест № 1. Раздел 1

1. Онтология представляет собой учение о ...

- 1) бытии;
- 2) познании;
- 3) человеке;
- 4) морали.

2. В понимании Гераклита, то, что присуще всем и всему, то, что всем и через все управляет – это ...

- 1) беспредельное;
- 2) философия;
- 3) логос;
- 4) Бог.

3. Парменид впервые говорит о ...

- 1) хаосе;
- 2) первоначале;
- 3) сущем;
- 4) бытии.

4. Для Парменида «мыслить и быть - ...

- 1) две разные вещи»;
- 2) одновременно невозможно»;
- 3) два пути»;
- 4) одно и то же».

5. Логические парадоксы Зенона принято называть ...

- 1) антиномиями;
- 2) апориями;
- 3) доказательствами;
- 4) абстракциями.

6. Согласно философии Сократа, порок имеет своей причиной ...

- 1) невежество;
- 2) дурную волю;
- 3) знание;
- 4) стремление к совершенству.

7. Платон является родоначальником европейского...

- 1) материализма;
- 2) позитивизма;
- 3) эмпиризма;
- 4) идеализма.

8. Вещи, согласно Платону, существуют только в силу того, что они...

- 1) воспринимаются чувствами;
- 2) причастны идеям;
- 3) способны умереть;
- 4) находятся вне времени.

9. Согласно Аристотелю основной ошибкой Платона являлось(ась) ...

- 1) разделение мира вещей и мира идей;

- 2) отрицание идеи Бога;
- 3) тоталитарная модель государственного устройства;
- 4) излишнее внимание к мифологии.

10. По Аристотелю каждая вещь представляет собой соединение ...

- 1) бытия и небытия;
- 2) материи и формы;
- 3) правды и лжи;
- 4) тела и души.

11. Киники призывали жить как...

- 1) вороны;
- 2) лисица;
- 3) собака;
- 4) крыса.

12. «Проживи незаметно» - говорили ...

- 1) стоики;
- 2) скептики;
- 3) эпикурейцы;
- 4) киники.

13. Основателем стоицизма считается ...

- 1) Зенон Китийский;
- 2) Прокл Диадох;
- 3) Боэций Дакийский;
- 4) Сократ Схоластик.

14. Говоря о теоцентризме средневековой философии, имеют в виду, что в центре ее внимания был(а) ...

- 1) цель жизни;
- 2) Бог;
- 3) мироздание;
- 4) добро.

15. В споре между сторонниками реализма и номинализма идет речь о(об) ...

- 1) субстанциях;
- 2) акциденциях;
- 3) универсалиях;
- 4) первоначалах.

16. Философию Фомы Аквинского называют ...

- 1) холизмом;
- 2) папизмом;
- 3) космизмом;
- 4) томизмом.

17. Фома Аквинский сформулировал ... доказательств бытия Бога.

- 1) три;
- 2) четыре;
- 3) пять;
- 4) шесть.

18. Специфической чертой философии Возрождения является ...

- 1) логоцентризм;
- 2) пантеизм;
- 3) феноменология;
- 4) экзистенциализм.

19. По мнению сторонников рационализма, знание имеет своим основанием ...

- 1) опыт;
- 2) разум;

- 3) материю;
- 4) философию.

20. Согласно Декарту, субстанция - это...

- 1) основной закон логики;
- 2) вещь, которая не нуждается ни в каком основании, кроме самой себя;
- 3) непосредственное созерцание вещи.

21. В философии Декарта появляется деление действительности на ...

- 1) явления и феномены;
- 2) вещь и идею;
- 3) субъект и объект;
- 4) бытие и сознание.

22. Коперниковский переворот в философии состоит в том, что ...

- 1) формы, структурирующие опыт, проистекают не из вещей, а из нас самих;
- 2) формы, структурирующие опыт, проистекают не из нас самих, а из вещей;
- 3) формы, структурирующие опыт, принадлежат сознанию Бога;
- 4) формы, структурирующие опыт, оказываются противоположны познанию.

23. «Поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом» - это ...

- 1) апостериорное суждение;
- 2) категорический императив;
- 3) категорический постулат;
- 4) апостериорный постулат.

24. Базовые априорные формы – это ...

- 1) время, пространство, причинность;
- 2) вещь, феномен, человек;
- 3) логика, математика, физика;
- 4) красота, форма, интуиция.

25. Трансцендентное, по И. Канту, противоположно ...

- 1) априорному;
- 2) апостериорному;
- 3) категорическому;
- 4) имманентному.

26. В диалектическую триаду Г.В.Ф. Гегеля не входит:

- 1) тезис;
- 2) антитезис;
- 3) постулат;
- 4) синтез.

27. Перенос на предмет качеств сознания Гегель называет ...

- 1) отчуждением;
- 2) снятием;
- 3) синтезом;
- 4) эмпатией.

28. Основной проблемой философии Л. Фейербаха является ...

- 1) биология;
- 2) логика;
- 3) религия;
- 4) искусство.

29. Ядром теологии, по Л. Фейербаху, является ...

- 1) гносеология;
- 2) онтология;
- 3) антропология;
- 4) лингвистика.

30. Среди «трех стадий», выделенных О. Контом отсутствует ...

- 1) метафизическая;
- 2) ассоциативная;
- 3) позитивная;
- 4) теологическая.

31. Ведущую роль в определении духовной и религиозной жизни Маркс отводит

- 1) становлению Абсолютного Духа;
- 2) познанию;
- 3) экономике;
- 4) политике.

32. Культурные феномены Маркс называет ...

- 1) базисом;
- 2) императивом;
- 3) надстройкой;
- 4) постулатом.

33. Согласно одной из наиболее известных метафор Ф. Ницше, «Бог –...».

- 1) ожил;
- 2) умер;
- 3) существует;
- 4) спит.

34. Героем одной из главных книг Ф. Ницше является ...

- 1) Давид;
- 2) Заратустра;
- 3) Мухаммед;
- 4) Цезарь.

35. Славянофилы настаивали....

- 1) на особом пути развития России;
- 2) на выдающейся роли Петра I в сохранении национальной культуры;
- 3) на построении совершенного бесклассового общества;
- 4) на необходимости следовать европейскому пути развития.

36. «Вне Бога нет никаких сущностей, поскольку они бы ограничивали его, что невозможно». Это учение о ...

- 1) гилозоизме;
- 2) всеединстве;
- 3) общем деле;
- 4) позитивизме.

Ответы							
№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1.	а	10.	б	19.	б	28.	в
2.	в	11.	в	20.	б	29.	в
3.	г	12.	в	21.	в	30.	б
4.	г	13.	а	22.	а	31.	в
5.	б	14.	б	23.	б	32.	в
6.	а	15.	в	24.	а	33.	б
7.	г	16.	г	25.	г	34.	б
8.	б	17.	в	26.	в	35.	а
9.	а	18.	б	27.	а	36.	б

Тест № 2. Раздел 2

1. А. Шопенгауэр был представителем...

- 1) философии жизни;

- 2) экзистенциализма;
- 3) марксизма;
- 4) постмодернизма.

2. «Мировую волю» необходимо...

- 1) всячески поддерживать;
- 2) трансцендировать;
- 3) обесценить;
- 4) уничтожить.

3. Одна из наиболее известных книг С. Кьеркегора называется...

- 1) «Или – или»;
- 2) «Да – нет»;
- 3) «За – против»;
- 4) «Нет – нет».

4. Термин «экзистенциализм» происходит от латинского слова, означающего

- 1) рассмотрение;
- 2) изменение;
- 3) сущность;
- 4) существование.

5. Центром философии С. Кьеркегора выступает ...

- 1) Я;
- 2) Ты;
- 3) Он;
- 4) Она.

6. Основную процедуру феноменологического познания называют феноменологической ...

- 1) рефлексией;
- 2) редукцией;
- 3) деструкцией;
- 4) деконструкцией.

7. Интенциональность это ...

- 1) способность человека к мышлению;
- 2) проблематизация жизни человеком;
- 3) направленность сознания на предметы;
- 4) стремление к ничто.

8. Феномен для Э. Гуссерля представляет собой ...

- 1) вещь;
- 2) факт сознания;
- 3) идею;
- 4) логическое правило.

9. Теория З. Фрейда называется ...

- 1) феноменологией;
- 2) психоанализом;
- 3) психодиагностикой;
- 4) логическим психологизмом.

10. В структуре психики З. Фрейд не выделяет ...

- 1) Оно;
- 2) Они;
- 3) Сверх-Я;
- 4) Я.

11. Процесс воплощения бессознательных страстей З. Фрейд называет ...

- 1) интериоризацией;
- 2) деверсификаций;

- 3) сублимацией;
- 4) творчеством.

12. Все, что существует в силу бытия М. Хайдеггер называет ...

- 1) ничто;
- 2) присутствием;
- 3) техникой;
- 4) сущим.

13. Для обозначения человеческого бытия М. Хайдеггер использует термин ...

- 1) наличие;
- 2) двойственность;
- 3) личность;
- 4) присутствие.

14. Философия Ж.-П. Сартра является ...

- 1) экзистенциальной;
- 2) феноменологической;
- 3) религиозной;
- 4) философией жизни.

15. Наиболее существенное направление в неомарксизме связывают с ...

- 1) франкфуртской школой;
- 2) берлинской школой;
- 3) марсельской школой;
- 4) ливерпульской школой.

16. Сознательный отказ от самостоятельности в принятии решений Э. Фромм назвал

- ...
- 1) правом на ошибку;
 - 2) бегством от свободы;
 - 3) движением к вере;
 - 4) пороком капитализма.

17. Критический рационализм К. Поппера также называют ...

- 1) фаллибилизмом;
- 2) фидеизмом;
- 3) фальсификационизмом;
- 4) фатализмом.

18. Для структурализма характерна...

- 1) опора на иррациональность;
- 2) антисубъектная направленность;
- 3) феноменологическая редукция.

19. К числу представителей постмодернистской философии не относится...

- 1) Ж. Деррида;
- 2) Ж. Делёз;
- 3) Ж. Бодрийяр;
- 4) Ж. Сименон.

Постмодернисты предлагают относиться к культуре в целом как к ...

- 1) тексту;
- 2) разуму;
- 3) ничто;
- 4) материальной природе.

Ответы

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1.	а	6.	б	11.	в	16.	б
2.	г	7.	в	12.	г	17.	в

3.	а	8.	б	13.	г	18.	б
4.	г	9.	б	14.	а	19.	г
5.	а	10.	б	15.	а	20.	а

Примерные темы рефератов

1. Апории элеатов, их современное значение.
2. Диалектика Гераклита.
3. Платоновская концепция идеального государства.
4. Стоический идеал мудреца.
5. Неоплатонизм.
6. Проблема соотношения веры и разума в философии средневековья.
7. Метод индукции в философии Ф. Бэкона.
8. Этика долга И. Канта.
9. Критика К. Марксом капитализма.
10. Учение Ф. Ницше о сверхчеловеке.
11. Критика Ф. Ницше религии.
12. Оправдание добра в русской философии.
13. Проблема развития в философии.
14. Спор о законах диалектики.
15. Концепции общественного договора Дж. Локка и Ж.-Ж. Руссо.
16. Марксистская концепция общества и человека
17. З. Фрейд о природе человека.
18. Общество перед вызовом постмодернизма.
19. Критерии научного знания.
20. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
21. Философия М. Фуко.
22. Деконструктивизм Ж. Деррида.

Примерные задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Центральной темой античной философии традиционно считается онтология. Кратко охарактеризуйте основные онтологические теории Платона и Аристотеля. Что в них общего и чем они отличаются?
2. Что такое категорический императив И. Канта? Придумайте ситуацию, в которой можно выбрать правильный вариант поведения пользуясь императивом И. Канта. Опишите, как это сделать.

Вариант 2

1. В эллинистической философии было несколько ключевых направлений: кинизм, эпикуреизм, стоицизм, скептицизм. Предположите, как бы выглядела деятельность учителя, если бы он был представителем одного из этих философских учений (выберите любое направление).
2. У О. Конта есть так называемый «закон трех стадий». Придумайте проблему или ситуацию, которая может волновать человека (например, проблему здоровья, отношения с родителями и т.д.), и объясните, как бы она решалась на каждой из стадий.

**Учебная дисциплина:
ОГСЭ. 02 История**

Разработчик:
Гришаева Ольга Николаевна, доцент
кафедры истории и историко-культурного наследия

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.02 История

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: -Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.; -основные процессы (интеграционные, поликультурные, --миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; -назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	ОК 1 – 9	Темы рефератов, докладов Вопросы для собеседования Темы контрольных работ Комплект заданий для тестирования Темы презентаций Темы индивидуальных проектов

1. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.02 История

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы для дифференцированного зачета:

1. Россия в начале XX в. Революция или реформы.
2. Первая российская революция (1905-1907 гг.).
3. Реформа Столыпина.
4. Первая мировая война и участие в ней России.
5. 1917 г. в России: основные события, характер и значение.
6. Экономическое и политическое преобразование в стране осень 1917- 1918 гг.
7. Гражданская война: причины, этапы и итоги.
8. Россия, СССР и международные отношения в 1920-1930-гг.
9. Россия, СССР период НЭПа.
10. СССР на пути строительства социализма 20-30 –е гг.
11. Начальный период ВОВ 1941-1942 гг.
12. Коренной перелом в ходе войны.
13. Завершающий период ВОВ.
14. СССР и антигитлеровская коалиция.
15. СССР 1946-1953 гг. экономическое и политическое развитие.
16. Политическое развитие СССР 1953-1964гг.
17. Социально-экономическое развитие СССР 1953-1964гг.
18. Нарастание кризисных явлений в экономике и политической жизни страны в 1965-1984 гг.
19. Внешняя политика СССР в 1946-1984 гг. Холодная война.
20. Перестройка в СССР 1985-1991 гг.
21. Кризис перестройки и распад СССР.
22. Социально-экономическое и политическое развитие России в 1990- х гг.: достижения и проблемы

2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.02 История

Вопросы для собеседования

1. Социально-экономическое развитие России в начале XX века.
2. Революция 1905-1907 гг.: причины, характер и последствия.
3. Участие России в первой мировой войне.
4. 1917 год в судьбе России.
5. Гражданская война в России (1918 – 1920 гг.)
6. Социально-экономическое развитие СССР в 20-е – 30-е годы XX в.
7. Социально-политическое развитие СССР в 20-е – 30-е годы XX в.
8. Внешняя политика СССР в 20-е – 30-е годы XX в.
9. Внешняя политика СССР в 20-е – 30-е годы XX в. СССР накануне Великой Отечественной войны.
10. Начало Великой Отечественной войны. Причины поражения Красной Армии. Московская битва и ее историческое значение.
11. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны.
12. Наступление Красной Армии в 1944 – 1945-гг.
13. Антигитлеровская коалиция. Ялтинская и Потсдамская конференции. Участие СССР в войне против милитаристской Японии.
14. Социально-экономическое и политическое развитие СССР во второй половине 40-х – начале 60-х гг. XX в.
15. Социально-экономическое и политическое развитие СССР во второй половине 60-х – первой половине 80-х гг. XX в.
16. Внешняя политика СССР в условиях “холодной войны” и “разрядки

международной напряженности”.

17. Культура народов СССР.

18. Перестройка в СССР (1985 – 1991 гг.).

19. Россия на пути радикальных реформ (1992 – 1999 гг.).

20. Россия на современном этапе (2000 – 2012 гг.). Экономические реформы, политическое и культурное развитие. Внешняя политика.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: *«Вторая мировая и Великая Отечественная война»*

I вариант

1. Высшим государственным органом во время Великой Отечественной войны был:

- а) СНК в) ВЦИК
- б) ЦК ВКП (б) г) ГКО

2. Укажите название реки, у которого произошло сражение Красной Армии и японской в 1939 году

- а) Халхин-Гол в) Уссури
- б) Пёрл – Харбор г) Хасан

3. Кого называю маршалом Победы?

- а) А. И. Еременко в) И. С. Конева
- б) Г. К. Жуков г) А. М. Василевского

4. Что было одной из причин неудач Красной Армии в борьбе против Германии и ее союзников в первые месяцы Великой Отечественной войны?

- а) уничтожение в результате репрессий в предвоенные годы высшего командного состава армии
- б) одновременное участие советских войск в вооруженном конфликте с Японией
- в) эвакуация военных заводов за Урал
- г) децентрализация экономики

5. Где состоялось самое крупное танковое сражение во время Великой Отечественной войны?

- а) под Ярославлем в) близ деревни Прохоровка
- б) под Смоленском г) близ города Малоярославец

6. Какое событие произошло 1 сентября 1939г?

- а) Начало советско-финляндской войны в) Начало II мировой войны
- б) Начало битвы за Москву г) русско-японская война

7. Какое событие произошло в сентябре 1945г?

- а) Окончание II мировой войны в) Полная ликвидация Блокады Ленинграда
- б) Потсдамская конференция г) Тегеранская конференция

8. Какое событие произошло 22 июня 1941г?

- а) Нападение Германии на СССР в) Начало II мировой войны
- б) Начало битвы за Москву г) Битва под Москвой

ТЕСТ: *«Вторая мировая и Великая Отечественная война»*

II вариант

1. Где 5-6 декабря 1941 года началось контрнаступление Красной Армии?

- а) под Киевом в) под Москвой
- б) под Сталинградом г) под Ленинградом

2. Укажите название реки, у которого произошло сражение Красной Армии и японской в 1939 году

- а) Халхин-Гол в) Уссури
- б) Пёрл – Харбор г) Хасан

3. Кого называю маршалом Победы?

- а) А. И. Еременко в) И.С. Конева
- б) Г.К. Жукова г) А.М. Василевского

4. Когда состоялась Тегеранская конференция лидеров трех держав?

- а) в декабре 1941 г. в) в январе 1944 г.
- б) в декабре 1943 г. г) в мае 1945 г.

5. Какое событие произошло 1 сентября 1939г?

- а) Начало советско-финляндской войны в) Начало II мировой войны
- б) Начало битвы за Москву г) русско-японская война

6. Какое событие произошло в сентябре 1945г?

- а) Окончание II мировой войны в) Полная ликвидация Блокады Ленинграда
- б) Потсдамская конференция г) Тегеранская конференция

7. Что было причиной победы советского народа в Великой Отечественной войне?

- а) Слабость немецкой военной машины
- б) Создание Антикоминтерновского пакта
- в) Подъем патриотических чувств советских людей
- г) эвакуация военных заводов за Урал

8. Какое событие произошло 22 июня 1941г.?

- а) Нападение Германии на СССР в) Начало II мировой войны
- б) Начало битвы за Москву г) Битва под Москвой

Тест № 2 «оттепель в СССР»

I вариант

1. Что относится к мероприятиям Хрущева в социальной сфере?

- а) Лишение колхозников свободы передвижения в) Введение платы за обучение в вузах
- б) Широкомасштабное жилищное строительство г) ввод войск в Польшу

2. Какое событие произошло 1963 г.?

- а) на околоземную орбиту было выведено 1-ое живое существо
- б) СССР впервые произвел закупку зерна за границей
- в) в СССР был спущен на воду 1-ый атомный ледокол «Ленин»
- г) приезд президента США в СССР

3. Советы народного хозяйства существовали в СССР ...

- а) в 1945-1953 годах в) в 1965-1975 годах
- б) в 1957-1965 годах г) в 1975-1982 годах

4. Укажите событие, относящиеся к периоду «хрущевской оттепели»

- 1) XX съезд КПСС 5) экономическая реформа А. Косыгина
- 2) первый полет человека в космос 6) ввод войск в Польшу
- 3) отмена продовольственных карточек
- 4) публикация произведения А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»

а) 1, 3, 5, 6 в) 2, 4, 5, 6

б) 1, 3, 5, 6 г) 1, 2, 3, 4

5. Какие из ниже перечисленных деятелей культуры были поэтами-шестидесятниками?

- 1) Е. Евтушенко 3) Б. Васильев 5) А. Вознесенский
- 2) К. Симонов 4) А. Сурков 6) Б. Ахмадулина

а) 1, 5, 6 в) 2, 4, 6

б) 1, 3, 5 г) 3, 5, 6

6. Укажите лозунг, принадлежащий эпохе Н. Хрущева

- а) «Лучше меньше, да лучше!» в) «Социализм с человеческим лицом!»
- б) «Экономика должна быть экономной!» г) «Догнать и перегнать Америку!»

7. Экономические реформы в СССР во второй половине 1960-х гг. связаны с именем...

- а) А.Н. Косыгина в) Г.М. Маленкова

б) Ю.В. Андропова г) Л.П. Берия

«Оттепель»

II вариант

1. Советы народного хозяйства существовали в СССР ...

- а) в 1945-1953 годах в) в 1965-1975 годах
- б) в 1957-1965 годах г) в 1975-1982 годах

2. Какое событие произошло в апреле 1961г?

- а) Карибский кризис в) Первый полет человека в космос
- б) XX съезд КПСС г) ввод войск в Чехословакию

3. Какие из ниже перечисленных деятелей культуры были поэтами-шестидесятниками?

- 1) Е. Евтушенко 3) Б. Васильев 5) А. Вознесенский
- 2) К. Симонов 4) А. Сурков 6) Б. Ахмадулина

а) 1,5,6 в) 2,4,6

б) 1,3,5 г) 3,5,6

4. Что включает в себя понятие «гласность»?

- а) Критику деформаций социализма в экономике, политике и духовной сфере
- б) Возрождение культа личности Сталина
- в) Борьба с неграмотностью
- г) Усиление национального самосознания

5. Экономические реформы в СССР во второй половине 1960-х гг. связаны с именем...

- а) А.Н. Косыгина в) Г.М. Маленкова
- б) Ю.В. Андропова г) Л.П. Берия

6. Что относится к мероприятиям Хрущева в социальной сфере?

- а) Лишение колхозников свободы передвижения в) Введение платы за обучение в вузах
- б) Широкомасштабное жилищное строительство г) ввод войск в Польшу

7. Укажите событие, относящиеся к периоду «хрущевской оттепели»

- 1) XX съезд КПСС 5) экономическая реформа А. Косыгина
- 2) первый полет человека в космос 6) ввод войск в Польшу
- 3) отмена продовольственных карточек
- 4) публикация произведения А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»

а) 1, 3,5,6 в) 2,4,5,6

б) 1,3,5,6 г) 1,2,3,4

Тест № 3. «СССР в 70 начале – 80гг. XX века».

1. Когда был осуществлен советско-американский полет в космос по программе «Союз» - «Аполлон»?

- а) в 1971 г.
- б) в 1973 г.
- в) в 1975 г.
- г) в 1977 г.

2. После отстранения Н.С. Хрущева от власти правительство СССР возглавил:

- а) Н.В. Подгорный;
- б) А.Н. Косыгин;
- в) Л.И. Брежнев;
- г) А.Н.Шелепин.

3. Что было одной из причин роста показателей промышленного развития СССР во второй половине 1960-х гг.?

- а) образование совнархозов;
- б) отказ от планового развития промышленности;

- в) проведение экономической реформы А.Н. Косыгина;
- г) распространение стахановского почина в промышленности.

4. Что стало одним из последствий подписания с участием СССР Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе в 1975 г.?

- а) улучшение климата международных отношений;
- б) соблюдение прав человека в СССР;
- в) оказание СССР помощи Северной Корее в борьбе с американской агрессией; г) отказ от производства и испытаний нового вооружения.

5. Прочтите отрывок из исторического документа и определите год, когда произошли события, описанные в документе:

Из воспоминаний члена Политбюро ЦК КПСС К.Т. Мазурова:

«Последнюю неделю перед вводом войск члены Политбюро почти не спали, не уезжали домой: по сообщениям, в Чехословакии ожидался контрреволюционный переворот. Прибалтийский и Белорусский военные округа были приведены в состояние готовности номер один. В ночь с 20 на 21 августа снова собрались на заседание. Брежнев сказал: «Будем вводить войска...»

- а) 1965 г.
- б) 1968 г.
- в) 1972 г.
- г) 1975 г.

6. Социальное развитие СССР в середине 70-х-середине 80-х гг. характеризовали:

- а) рост удельного веса людей со средним и высшим образованием;
- б) более высокий уровень потребления продуктов питания, чем в странах Запада;
- в) опережение прироста производства товаров по сравнению с ростом денежных доходов населения; г) забастовки рабочих против уравнилельных тенденций в оплате труда.

7. Как называют представителей общественного движения, о которых говорится в тексте?

«Наиболее известные формы протеста... в адрес политического руководства СССР, судебных и карательных инстанций – заявления, обращения, открытые письма. Когда в Уголовный кодекс РСФСР (сентябрь 1966 г.) была внесена одиозная статья 190-1, предусматривающая кару за распространение слухов и разного рода информации, порочащих советский государственный и общественный строй, академик Сахаров и его единомышленники обратились к депутатам Верховного Совета СССР с протестом».

- а) либералы;
- б) диссиденты;
- в) академики;
- г) протестанты.

8. Расставьте события в хронологическом порядке

- а) Избрание Ю.В. Андропова генеральным секретарем ЦК КПСС;
- б) Судебный процесс над А. Синявским и Ю. Даниэлем;
- в) Подписание договора между СССР и США ОСВ -1;
- г) Ввод советских войск в Афганистан.

9. Что из перечисленного характеризует духовное развитие СССР, сложившееся в 1970-е начале 1980-х гг.. Выберите три ответа и запишите цифры, под которыми они указаны.

- а) Особое влияние на изменение духовного климата оказала правозащитная деятельность;
- б) В ходу были кухонные разговоры, в которых обсуждались проблемы страны;
- в) Ускорение процесса реабилитации сталинских репрессий;
- г) Появились формы оппозиционности как «тамиздат» и «самиздат»;
- д) Репрессии, расстрелы по отношению к представителям диссидентского движения;
- е) развитие клубов, проведение дискуссий по вопросам дальнейшего развития СССР.

10. Назовите фильм кинорежиссера А.Тарковского:

- а) «Андрей Рублев»;
- б) «Калина Красная»;
- в) «А зори здесь тихие...»;
- г) «Двадцать дней без войны»;
- д) «Семнадцать мгновений весны».

11. Ниже приведён список терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям (явлениям) периода СССР 1964-1985 гг.

- а) Конституция «развитого социализма»;
- б) разрядка международной напряженности;
- в) конфронтация международных отношений ;
- г) третьи июньский переворот;
- д) «нефтедоллары»;
- е) колхозное крестьянство.

Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.

12. Напишите пропущенное слово.

В 1970 г. был создан Комитет защиты прав человека, в который вошел академик _____, известный ученый-физик, один из создателей водородной бомбы.

13. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.

«Период, когда руководителем СССР был Л.И.Брежнев, стал одним из самых спокойных, стабильных этапов развития СССР. Был отмечен отсутствием экономических, социальных, политических потрясений».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

14. Прочтите отрывок из документа и определите его название:

«В СССР построено развитое социалистическое общество. На этом этапе, когда социализм развивается на своей собственной основе, все полнее раскрываются созидательные силы нового строя... Коммунистическая партия является ядром политической системы».

- а) Новая программа КПСС;
- б) Конституция СССР 1977 г.;
- в) Всеобщий договор о разоружении;
- г) Договор ОСВ – 1.

15. Какое из названных положений характеризует конституцию СССР 1977 г.?

- а) в СССР построено развитое социалистическое общество;
- б) введено положение о гражданах лишенных гражданских прав;
- в) в СССР осуществлен переход от социализма к капитализму;
- г) в СССР введена многопартийность

Тест № 4. «Международная политика Советского Союза

в 70-начале 80-х гг. – период разрядки международной напряженности»

1. Наиболее важной внешнеполитической акцией СССР в конце 1980-х гг. является

- а) вывод советских войск из Афганистана;
- б) урегулирование Карибского кризиса;
- в) подписание Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе;
- г) нормализация отношений с Югославией .

2. Во второй половине 80-х гг. во внешней политике СССР утвердилась доктрина:

- а) мирного сосуществования стран с различным общественно-политическим строем;
- б) разрядки международной напряженности;
- в) ядерного сдерживания;
- г) приоритета общечеловеческих ценностей.

3. Стремление к отделению, обособлению, желание создать самостоятельное государство или автономию национальными меньшинствами в многонациональных государствах называется:

- а) шовинизм;
- б) национализм;
- в) сепаратизм;
- г) коллаборационизм.

4. В 1988 г. начались военные действия из-за Нагорного Карабаха между двумя советскими республиками:

- а) Латвией и Литвой;
- б) Молдавией и Украиной;
- в) Арменией и Азербайджаном;
- г) Казахстаном и Узбекистаном.

5. После августовских событий 1991 г. (ГКЧП):

- а) состоялись выборы первого президента СССР;
- б) была прекращена деятельность КПСС;
- в) произошел межнациональный конфликт в Фергане;
- г) начал работу новый российский парламент – Федеральное Собрание.

6. Что из перечисленного можно определить как причину перестройки?

- а) обострение отношений с США в начале 80-х гг.;
- б) успехи социальной политики в СССР;
- в) гонка вооружений подрывала экономику СССР.

7. Найдите правильное высказывание:

- а) политические реформы в СССР привели к росту авторитета КПСС;
- б) в результате политических реформ КПСС потеряла монополию власти;
- в) итогом политических реформ в СССР стало увеличение числа членов КПСС.

8. М.С. Горбачёв был избран Президентом СССР:

- а) всенародным голосованием;
- б) съездом народных депутатов;
- в) Пленумом ЦК КПСС;
- г) Государственной Думой.

9. Понятие «новое политическое мышление», появившееся в период перестройки, означает:

- а) использование военной силы в решении спорных вопросов;
- б) свёртывание торговых отношений со странами Запада;
- в) восстановление «железного занавеса»;
- г) нормализация отношений Восток-Запад через разоружение.

10. Какое из названных понятий относится к политической жизни в СССР в период перестройки?

- а) «антипартийная группа»;
- б) идеологический диктат;
- в) многопартийность;
- г) общество развитого социализма.

11. Законы СССР «О кооперации» и «Об аренде и арендных отношениях в СССР» были приняты во время правления:

- а) Л.И. Брежнева;
- б) Ю.В. Андропова;
- в) М.С. Горбачёва;

г) Б.Н. Ельцина.

12. Основная причина перехода СССР к политике перестройки

- а) резкое обострение международной обстановки;
- б) необходимость интенсивного освоения Сибири и Дальнего Востока;
- в) затяжной экономический и политический кризис в стране;
- г) массовые выступления населения.

13. Установите соответствие между фамилиями руководителей СССР и периодами их пребывания у власти:

ФАМИЛИИ:

- А) Н.С.Хрущёв;
- Б) М.С.Горбачёв;
- В) Л.И.Брежнев.

ПЕРИОДЫ:

- 1) 1982-1984гг.
- 2) 1964-1982гг.
- 3) 1953-1964гг.
- 4) 1985-1991гг.

14. Прочтите отрывок из сообщения СМИ и укажите год, когда происходили описываемые события:

«По сведениям из достоверных источников, президент ССР М.С.Горбачёв, отстранённый в ночь на 19 августа от власти ГКЧП «в связи с неспособностью управлять государством из-за состояния здоровья», находится сейчас под домашним арестом на даче в Крыму».

Ответ: _____

15. Прочитайте отрывок из работы современного историка и укажите о каком событии идёт речь.

«Радиоактивное заражение... поразило многие районы Украины, Белоруссии и России – территорию свыше 200 тысяч квадратных километров. Повышение радиоактивного фона было отмечено в других странах: Польше, Румынии, Болгарии, Югославии, Норвегии, Финляндии, Швеции, и даже в таких далёких, как Бразилия и Япония».

Ответ: _____

Тест № 5 «Развитие суверенной России».

1. В каком году были начаты либеральные реформы в России?

- а) в 1990 г. б) в 1991 г. в) в 1992 г. г) в 1993 г.

2. Какая форма инфляции господствовала в середине 90-х годов XX века в российской экономике?

- а) нормальная;
- б) умеренная;
- в) галопирующая;
- г) гиперинфляция;

3. Что из перечисленного ниже следует отнести к последствиям осуществления политики либерализации и открытости экономики, проводившейся в 1992 – 1994 гг.?

- а) сокращение нормы безработицы;
- б) резкое снижение жизненного уровня большинства граждан;
- в) разорение отечественных предприятий вследствие невыдерживания конкуренции с иностранными производителями;
- г) повышение реальных доходов всего населения;
- д) обесценивание сбережений населения.

4. Верны ли следующие суждения о денежной и безвозмездной приватизации?

- а) Передача прав собственности на имущество приватизируемых госпредприятий всем гражданам России (чековая приватизация) – это пример денежной приватизации.
- б) Преобразование госпредприятий в акционерные общества с последующей продажей акций частным инвесторам – это пример безвозмездной приватизации.

- 1) верно только;
- 2) верно только;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

5.Ниже перечислены направления экономических преобразований. Все они, за исключением одного, нацелены на переход к рыночной экономике. Отметьте то, что «выпадает» из данного ряда:

- а) формирование рыночной инфраструктуры;
- б) проведение демополизации экономики;
- в) интеграция национальной экономики в систему мирохозяйственных связей;
- г) установление контроля над фондовым рынком;
- д) формирование класса частных собственников.

6.Ниже приведены примеры доходов. Все они, за исключением одного, являются примерами доходов государственного бюджета. Отметьте то, что «выпадает» из данного ряда:

- а) прямые налоги;
- б) косвенные налоги;
- в) доходы от приватизации госсобственности;
- г) доходы домашних хозяйств;
- д) взносы на социальные нужды.

7.Выберите все верные суждения относительно российской экономики:

- а) Крупнейшие компании России («Газпром», «РЖД») находятся под контролем государства;
- б) В начале XXI века в России сформировался мощный средний класс;
- в) Мировой экономический кризис (2008 г.) не коснулся российской экономики;
- г) В результате приватизации в России сформировался класс крупных частных собственников;
- д) Подоходный налог с физических лиц с 2002 г. составляет 15 %.

8. Как называется документ, который мог использоваться как платёжное средство при приобретении объектов приватизации?

- а) облигация;
- б) акция;
- в) приватизационный купон;
- г) приватизационный чек.

9. В каком году в ходе переходного этапа развития российской экономики произошёл дефолт?

- а) в 1995 г.
- б) в 1997 г.
- в) в 1998 г.
- г) в 1999 г.

10. Что из перечисленного ниже составляет основу экспорта России в начале XXI века?

- а) товары лёгкой промышленности;
- б) сырьё, преимущественно нефть и газ;
- в) машины, оборудование и транспортные средства;
- г) продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё.

11. Высшая законодательная власть в РФ принадлежит

- а) Федеральному собранию ;
- б) Верховному Суду ;
- в) Правительству ;
- г) Президенту.

12. Установите соответствие:

- 1) Конституция СССР;
- 2) Конституция РФ.

Права и свободы:

- а) обязательный труд на благо общества;

- б) каждый человек имеет право на отдых; в) право каждого гражданина на участие в демонстрациях;
г) получение бесплатного среднего и начального профессионального образования; д) свобода выбора трудовой деятельности.

13. Установите соответствие по Конституции РФ:

Власть

1. Законодательная;
 2. Исполнительная;
 3. Судебная.
- а) Федеральное собрание;
б) Арбитражный суд;
в) Государственная дума;
г) Конституционный суд;
д) Милиция;
е) Президент;
ж) Правительство;;
з) Совет федерации.

14. Содержание федеративного договора:

- а) суверенитет республик РФ;
б) свобода выхода из состава РФ;
в) самостоятельная внутренняя политика субъектов РФ;
г) невозможность выхода из состава РФ;
д) совместное решение внешнеполитических проблем.

15. Основными направлениями внешней политики России являются:

- а) отношения с капиталистическими странами;
б) отношения со странами 3-его мира;
в) отношения со странами ближнего зарубежья; г) отношения со странами Восточной Европы;
д) отношения со странами дальнего зарубежья. (несколько ответов)

Темы контрольных работ.

1. Каковы противоречия Версальско – Вашингтонской системы?
2. Перечислите причины мирового экономического кризиса 1929 - 1933 гг.
3. В чём причины создания и деятельности Коммунистического интернационала?
4. Назовите причины появления и сущность фашистских движений.
5. Каковы причины возникновения очагов агрессии на Западе и на Востоке?
6. Каковы достижения и противоречия социализма в СССР в 20-е – 30-е годы XX века?
7. В чём сущность борьбы СССР за создание системы коллективной безопасности?
8. Раскройте содержание политика «умиротворения» агрессора. Мюнхенский сговор.
9. Дайте оценку советско-германскому пакту о ненападении и секретным дополнительным протоколам.
10. Каковы причины, ход и итоги советско – финляндской войны?
11. Каковы причины, начало и особенности второй мировой войны?
12. Назовите причины неудач Советской армии на первом этапе Великой Отечественной войны.
13. Раскройте сущность лозунга «Всё для фронта, всё для победы!»
14. Перечислите основные битвы Великой Отечественной войны.
15. Каковы итоги и уроки Великой Отечественной войны?

Темы рефератов.

1. Отечественные предприниматели конца XIX — начала XX в. (в том числе на примере региональной истории).

2. Реформаторы России новейшего времени и их судьбы (С. Ю. Витте, П. А. Столыпин, Н. С. Хрущев, М. С. Горбачев и др., по выбору).
3. Строительство железных дорог в России на рубеже XIX—XX вв. (в том числе на примере своего региона).
4. Положение российских рабочих на рубеже XIX—XX вв. (сравнительный анализ литературных и документальных источников).
5. Российское общество и революция 1905—1907 гг.: восприятие революционных идей и событий, участие в революции.
6. Собирательный образ российского крестьянства конца XIX — начала XX в. на основе исторических и литературных источников (в том числе по материалам региональных архивов и краеведческих музеев).
7. Коренные народы российских окраин в начале XX в.
8. Роль России в международных отношениях конца XIX — начала XX в.
9. Николай II как человек и «хозяин земли Русской».
10. Историческое значение Государственной думы (1906—1917).
11. Первые российские парламентарии (исторический портрет).
12. Судьбы российских революционеров XX в. (на примере одного или нескольких представителей революционного движения).
13. Февраль — октябрь 1917 г.: политические события в документах и мемуарах.
14. Роль личности в истории (на примере жизни и деятельности государственных и политических деятелей России — СССР в XX в.).
15. Православная церковь и советское государство: проблемы взаимоотношений в 1920—1980-е гг. (на примере конкретного исторического периода).
16. «Когда стреляли пушки...» (искусство в годы Гражданской и/или Великой Отечественной войн).
17. Первая волна русской эмиграции. Люди и их судьбы.
18. Школа в первые годы (десятилетия) советской власти (в том числе на основе региональных и семейных источников).
19. Россия нэповская в документах и мемуарах.
20. Жизнь и труд советских людей в годы первых пятилеток (в том числе на основе региональных и семейных источников).
21. Формирование культа личности Сталина в советском обществе 1920—1930-х гг.
22. Образ «кулака» в документах и мемуарах 1930-х гг.
23. «Страна за колючей проволокой» (политические процессы 1920 — первой половины 1950-х гг.).
24. Роль СССР в международной политике 1920—1980 гг. (на примере конкретного периода или региона).
25. Иностранцы о стране Советов (на мемуарных источниках 1920—1980-х гг.).
26. Советское искусство 1920—1980-х гг. как «зеркало общества» (на примере конкретного периода или вида искусства).
27. Вклад советской культуры, науки и техники 1930—1980-х гг. в мировую цивилизацию (на примере конкретного периода или направления).
28. СССР — Германия накануне Второй мировой войны.
29. Великая Отечественная война в судьбе моей семьи.
30. Война глазами детей (свидетельства 1940—1990-х гг. XX в.).
31. Феномен советского патриотизма в годы Великой Отечественной войны.
32. Триумф и трагедия народа-победителя в Великой Отечественной войне (в том числе на основе семейных архивов).
33. Дискуссии о Великой Отечественной войне в российском обществе и странах СНГ.
34. «Оттепель» середины 1950-х гг. в жизни советского общества.
35. Поколение «шестидесятников», их след в истории нашей страны.

36. «Жизнь с двойной моралью» (историко-психологическая характеристика советского общества в 1960—1980-е гг.).
37. Диссидентское движение в СССР в 1960—1980-е гг. XX в.
38. Детские и молодежные организации СССР в 1920—1980 гг. (в том числе на примере региональных и семейных источников).
39. Беловежское соглашение 1991 г. — дискуссии продолжаются.
40. От СССР к России: проблемы обретения новой родины и нового гражданства в 1990-е гг.
41. Россия и СНГ: динамика отношений в конце XX — начале XXI в.
42. Россия в современном мире (социально-экономические, социально-политические, социокультурные аспекты, по выбору).

Темы презентаций.

- ТЕМА 1: Февраль и Октябрь 1917 г.: новые подходы к изучению.
- ТЕМА 2: П.Н. Милюков как историк русской революции.
- ТЕМА 3: Учредительное Собрание: история созыва и роспуска.
- ТЕМА 4: Брестский мир.
- ТЕМА 5: Красный и белый террор в годы Гражданской войны.
- ТЕМА 6: “Кронштадтский мятеж” 1921 г.
- Положение в стране к марту 1921 г. Программа и требования восставших. Уроки Кронштадтского восстания. Оценки Кронштадтских событий в отечественной историографии.
- ТЕМА 7: “Военный коммунизм” в промышленности.
- ТЕМА 8: Нэп и крестьянство.
- ТЕМА 9: Политика раскулачивания и ее реализация.
- ТЕМА 10: Национально-государственное устройство СССР по Конституциям 1923 г. и 1936 г.
- ТЕМА 11: Разработка и принятие Конституции 1936 г.
- ТЕМА 12: Пакт Молотова-Риббентропа: история заключения и оценки в историографии.
- ТЕМА 19: XX съезд КПСС.
- ТЕМА 37: Современная Россия

Темы индивидуальных проектов.

1. Партия кадетов в 1905-1907 гг.
2. Программа и тактика партии эсеров.
3. Черносотенное движение в начале XX века.
4. Русско-японская война 1904-1905 гг.
5. Русская армия в первой мировой войне.
6. Мемуары С.Ю. Витте как источник для изучения политической истории России начала XX века.
7. Быт семьи Николая П.
8. Источники по истории России в цикле романов А.И. Солженицына «Красное колесо».
9. Россия и монархия в работах великого мыслителя русского зарубежья И.А. Ильина (1883-1954 гг.).
10. Математические методы в истории.
11. Особенности русской культуры.
12. Личность П.А. Столыпина в романе А.И. Солженицына «Август четырнадцатого».
13. «Народная монархия» Ивана Солоневича.
14. Русская монархия в начале XX века.
15. Социально-сословная структура России в начале XX в.
16. Русская православная церковь в начале XX века.
17. Высшая школа в России конца XIX - начала XX вв.

Учебная дисциплина:
ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)

Разработчик:
Каленцова Т. В., преподаватель института СПО по кафедре
иностранных языков и методики их преподавания

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
2	Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
3	Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль)

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)**

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. Иметь практический опыт: устной и письменной коммуникации, чтения, аудирования и перевода на иностранном языке в профессиональной и повседневной сферах общения.	ОК 1-9	Задания для контрольной работы Комплект заданий для тестирования Вопросы для зачета Вопросы для дифференцированного зачета Вопросы для собеседования

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета, дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету (4 семестр):

1. Чтение и перевод текста со словарем.
 2. Высказывание по теме.
- Erzählen Sie über Ihre Familie!
Beschreiben Sie Ihren Lebenslauf!
Beschreiben Sie die Einrichtung von Ihrer Wohnung/Ihrem Haus!
Wie verbringen Sie Ihren Arbeitstag?
Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?

Erzählen Sie über Ihr Studium an der Universität!
Beschreiben Sie das Bildungssystem in Deutschland!
Warum haben Sie diesen Beruf ergriffen?
Erzählen Sie über die Bundesrepublik Deutschland!
Erzählen Sie über einen deutschen Feiertag!

Вопросы к дифференцированному зачету (8 семестр):

1. Чтение и перевод текста со словарем.
2. Высказывание по теме.

Erzählen Sie über Ihr Studium an der Universität!
Beschreiben Sie das Bildungssystem in Deutschland!
Warum haben Sie diesen Beruf ergriffen?
Erzählen Sie über die Bundesrepublik Deutschland!
Erzählen Sie über einen deutschen Feiertag!
Welche Städte Deutschlands und warum möchten Sie besuchen?
Erzählen Sie über die wissenschaftlichen Entdeckungen und die technischen Erfindungen, die unser 21. Jahrhundert charakterisieren!
Erzählen Sie über Ihren zukünftigen Beruf!

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)

Вопросы для собеседования:

1. Erzählen Sie über Ihre Familie!
2. Beschreiben Sie Ihren Lebenslauf!
3. Beschreiben Sie die Einrichtung von Ihrer Wohnung/Ihrem Haus!
4. Wie verbringen Sie Ihren Arbeitstag?
5. Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?
6. Erzählen Sie über Ihr Studium an der Universität!
7. Beschreiben Sie das Bildungssystem in Deutschland!
8. Warum haben Sie diesen Beruf ergriffen?
9. Erzählen Sie über die Bundesrepublik Deutschland!
10. Erzählen Sie über einen deutschen Feiertag!
11. Welche Städte Deutschlands und warum möchten Sie besuchen?
12. Erzählen Sie über die wissenschaftlichen Entdeckungen und die technischen Erfindungen, die unser 21. Jahrhundert charakterisieren!
13. Erzählen Sie über Ihren zukünftigen Beruf!

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа № 1

Прочтите и выберите правильный вариант

Abhängen

Für Robert, Steffen, Johannes und ihre Clique ist die Sache klar: sie treffen sich in einem Einkaufszentrum. Diese "Shopping-Mails" sind nach amerikanischem Vorbild in den vergangenen Jahren in Berlin entstanden. "Wir sind so ziemlich jeden Tag hier", erzählt Marco (17). "Meist gehen wir so auf blauen Dunst hin", ergänzt der 17-jährige Adrian. Konkrete Pläne haben sie selten.

"Abhängen" kann ganz schön anstrengend sein. "Wir treffen uns immer in der obersten Etage. Dort haben wir den besten Überblick", sagt Johannes (17). Sein Lieblingsort ist ein Einkaufszentrum an der Frankfurter Allee im Stadtteil Friedrichshain. Von ganz oben kann man sehen, wer unten kommt. An einer Stelle bleiben die Jugendlichen selten. Mal ziehen sie durch die Gänge, kaufen mal hier etwas oder schauen dort.

Einen besonderen Blick haben die Jungs natürlich auf die Mädchen geworfen. Die kommen meistens paarweise zum "Abhängen". Warum er nun herkommt? "Tussen anmachen", sagt der 16-jährige Steffen ganz offen. "Ich komme nur her, wenn ich Single bin und eine neue Freundin suche", erläutert Robert (17). Das klingt so, als ob er aus jahrzehntelanger Erfahrung spricht. Auch die anderen Jungen möchten gerne mit Mädchen ins Gespräch kommen.

"Wir sehen sie auf der Rolltreppe. Dann versuchen wir ihre Aufmerksamkeit zu erreichen", beschreibt Johannes seine Taktik. Auch die beiden 17-jährigen Freundinnen Jenny und Jessica sind oft im Einkaufszentrum unterwegs. "Natürlich um Jungs kennen zu lernen", sagen sie. "Zwischen vier Uhr nachmittags und sechs Uhr abends sind wir hier", erzählen sie.

Was alle dort machen? Quatschen, flirten, Eis essen, eine Cola oder Süßigkeiten holen. Und durch die Etagen ziehen, vor die Tür des Einkaufszentrums, ins Nachbargebäude. "Manchmal gehen wir auch von hier aus ins Kino oder in einen Jugendclub", erzählt Steve.

1. Wo treffen sich Robert, Johannes und ihre Clique?

- a) auf der Straße
- b) auf der Eisbahn
- c) auf dem Stadion
- d) in einem Einkaufszentrum

2. Wann entstand diese "Shopping-Mails"?

- a) vor einem Jahr
- b) in den vergangenen Jahren
- c) vor drei Jahren
- d) vor vier Jahren

3. Wie oft besuchen die Jungen das Einkaufszentrum?

- a) jeden Tag
- b) einmal pro Woche
- c) zweimal pro Woche
- d) dreimal pro Woche

4. In welcher Etage treffen sich die Jungen?

- a) im Erdgeschoß
- b) in der ersten Etage
- c) in der obersten Etage
- d) in der zweiten Etage

5. Auf wen werfen die Jungs einen besonderen Blick?

- a) auf die Mädchen
- b) auf die Frauen
- c) auf die Männer

- d) auf die Kinder
6. Warum kommt Robert in das Einkaufszentrum?
- a) Er verbringt dort seine Freizeit.
 - b) Er sucht eine neue Freundin.
 - c) Er möchte einkaufen.
 - d) Er will Freunde unterstützen.
7. Wo beobachten die Jungen die Mädchen ?
- a) in den Abteilungen
 - b) in den Gängen
 - c) bei der Warenausgabe
 - d) zu Hause
8. Warum besuchen Mädchen das Einkaufszentrum?
- a) um einzukaufen
 - b) um Jungs kennen zu lernen
 - c) um Eis zu essen
 - d) um Freizeit zu töten
9. Wann sind die Mädchen im Einkaufszentrum?
- a) zwischen vier Uhr nachmittags und sechs Uhr abends
 - b) zwischen drei Uhr nachmittags und fünf Uhr abends
 - c) zwischen zwei Uhr nachmittags und vier Uhr
 - d) zwischen dreizehn Uhr und fünfzehn Uhr
10. Was machen die Mädchen im Einkaufszentrum?
- a) kaufen Kleider, Jeans und T-Shirts
 - b) kaufen Hefte und Kugelschreiber
 - c) quatschen, flirten, Eis essen, eine Cola oder Süßigkeiten holen
 - d) kaufen Filzstifte und Papier
11. Hast du eine Schwester? - Nein, ich habe ... Geschwister.
- a) nein
 - b) nicht
 - c) kein
 - d) keine
12. Sie arbeiten am Sonntag
- a) nicht
 - b) kein
 - c) nein
13. a) Die Schüler unserer Klasse mit Schülern aus Berlin im Briefwechsel stehen.
b) Die Schüler unserer Klasse stehen im Briefwechsel mit Schüler aus Berlin.
c) Im Briefwechsel die Schüler unserer Klasse stehen mit Schülern aus Berlin.
14. a) Er arbeitet an seiner Arbeit täglich.
b) Täglich er arbeitet an seiner Diplomarbeit
c) Arbeitet täglich er an seiner Diplomarbeit.
15. a) Seit einem Monat er die deutsche lernt.
b) Die deutsche Sprache seit einem Monat er lernt.
c) Er lernt die deutsche Sprache seit einem Monat.
16. a) Deine neue Adresse schreibe ich auf.
b) Ich deine neue Adresse schreibe auf.
c) Deine neue Adresse ich schreibe auf.
17. Seine Mutter ist Lehrerin.
- a) Wer ist seine Mutter?
 - b) Was ist seine Mutter?
 - c) Wessen Mutter ist das?
18. Ich kaufe meinem kleinen Bruder Spielzeuge.

- a) Warum kaufe ich meinem kleinen Bruder Spielzeuge?
- b) Wo kaufe ich meinem kleinen Bruder Spielzeuge?
- c) Wem kaufe ich Spielzeuge?

19. Das Wetter ist heute schlecht.

- a) Wie ist das Wetter heute?
- b) Wo ist das Wetter schlecht?
- c) Warum ist das Wetter schlecht?

20. Sie wollen heute ins Theater gehen.

- a) Mit wem wollen sie heute ins Theater gehen?
- b) Wozu wollen sie heute ins Theater gehen?
- c) Wohin wollen sie heute gehen?

21. Er ist 25 Jahre alt.

- a) Wie alt ist er?
- b) Wie heißt er?
- c) Wo wohnt er?

22.45...

- a) fünfundvierzig
- b) vierundfünfzig
- c) vierfünf

23. im Jahre neunzehnhundertzweiundneunzig

- a) в 1929 году
- b) в 1992 году
- c) в 1990 году

24. zweitausendneunhundertvierzig

- a) 2904
- b) 2914
- c) 2940

25. Ich stelle die Blumen ... die Vase.

- a) an
- b) auf
- c) in

26 ... Sommer fahren wir ins Ausland.

- a) an dem
- b) in dem
- c) auf dem
- d) mit dem

Ключи к заданиям:

1 – d; 2 – b; 3- a; 4 – c; 5 – a; 6 – b; 7 – d; 8 – b; 9 – a; 10 – c; 11- d; 12 – a; 13- b; 14 – a; 15 – c;
16 – a; 17 – b; 18 – c; 19 – a; 20 - c; 21 – a; 22 – a; 23 – b; 24 – c; 25 – c

Контрольная работа № 2

1. Wie viel Bundesländer hat Deutschland?

- a) 20 b) 9 c) 16

2. Welche Farbe hat die Staatsfahne der BRD?

- a) rot-grau-blau b) schwarz-rot-grün c) schwarz-rot-gold

3. Die Hauptstadt der BRD heißt...

- a) Bonn b) Berlin c) Bremen

4. Das Staatsoberhaupt der BRD ist...

- a) der Bundeskanzler b) der Bundespräsident c) der Bundestag

Прочтите и выберите правильный вариант

Köln ist eine zweitausendjährige Stadt. Es ist eine der größten Städte der BRD. Das alte Köln ist immer schon das kulturelle Zentrum des Rheinlandes gewesen. Davon zeugen heute der großartige gotische Dom und viele schöne Kirchen.

Köln ist aber nicht etwa nur ein großes Museum. Heute ist es als Wirtschafts - und Industriestadt bekannt. Kölns chemische und elektrotechnische Industrie, seine Maschinen - und Fahrzeugfabriken sind leistungsfähig (вполне работоспособны).

Und auch heute kann man auf dem großen Platz in Weimar vor dem Theater ein schönes Denkmal sehen. Zwei große Deutsche stehen zusammen, als ob sie sich wieder unterhalten. Das Denkmal symbolisiert die Freundschaft zwischen großen Dichtern - Goethe und Schiller.

Köln als Kulturstadt ist weltbekannt, besonders durch die Musik. Die Kölner Universität und die Pädagogische Hochschule mit ihren fast 20.000 Studierenden und viele andere Fachschulen und Institute sind ebenfalls zu erwähnen.

Das kölnische Volksleben hat sich noch in unserer Zeit seinen besonderen Charakter erhalten. Am deutlichsten kann man diesen lebensfrohen, humorvollen Geist noch immer bei den großen Festen beobachten. Vor allem ist es natürlich der Kölner Karneval, der Ende des Winters viele Besucher nach Köln zieht.

5. Im Text wird über ... in Köln erzählt.

- a) das Kulturleben c) die Schulen
- b) die Verkehrsmittel d) das Rathaus

6. Köln ist ... Jahre alt.

- a) 100 b) 2000
- c) 50 d) 150

7. In Köln wird ... entwickelt

- a) Lebensmittelindustrie c) Textilindustrie
- b) Hüttenindustrie d) Chemieindustrie

8. Köln ist besonders durch ... bekannt.

- a) die Pinakothek b) die Gemäldegalerie c) das olympische Stadion d) die Musik

9. Den kölnischen lebensfrohen Charakter kann man ... beobachten.

- a) im Sportkampf c) im Alltagsleben
- b) bei den großen Festen d) beim Essen

10. Das größte Ereignis im Kulturleben Kölns ist

- a) die Sportspiele c) der Karneval
- b) das Musikfestival d) die Weltausstellung

11. Die Lehrerin findet, ... der Schüler an der Grammatik noch mehr arbeiten muss.

- a) was b) warum c) wie d) dass

12. Monika sagt, ... sie sehr viel liest. Aber ich glaube ihr nicht.

- a) was b) dass
- c) wann d) ob

13. Mein Freund erzählt mir immer, ... er liest.

- a) dass b) was
- c) ob d) wen

14. Die Eltern wunderten sich,

- a) dass ihr Sohn an diesem Tag besonders lieb war.
- b) dass ihr Sohn war an diesem Tag besonders lieb.
- c) dass lieb war ihr Sohn an diesem Tag besonders.
- d) dass ihr Sohn an diesem Tag war besonders lieb.

15. Er sagte,

- a) dass er sich dieses große Haus noch einmal ansehen will.
- b) dass sich noch einmal ansehen will er dieses große Haus.
- c) dass er sich dieses große Haus noch einmal will ansehen.
- d) dass er will sich dieses große Haus noch einmal ansehen.

16. Der Ingenieur erzählte,
- dass in dieser Fabrik werden Roller gebaut.
 - dass in dieser Fabrik Roller werden gebaut.
 - dass in dieser Fabrik Roller gebaut werden.
 - dass Roller werden in dieser Fabrik gebaut.
17. Wir wissen nicht genau, ... der Erfinder des Rades hieß.
- dass
 - was
 - wie
 - ob
18. Der Junge hat Angst,
- dass lachen ihn die anderen Kinder aus.
 - dass ihn die anderen Kinder lachen aus.
 - dass ihn die anderen Kinder auslachen.
 - dass auslachen ihn die anderen Kinder.
19. Der Mann kauft die Schuhe,
- weil sie ihm so gut haben gefallen.
 - weil gefallen haben sie ihm so gut.
 - weil sie haben ihm so gut gefallen.
 - weil sie ihm so gut gefallen haben.
20. Müllers Haus liegt unweit von hier.
- Wohin sind Müllers gefahren?
 - Wie weit liegt Müllers Haus?
 - Welches Haus liegt nicht weit?
 - Wie groß ist Müllers Haus?
21. Er steht um 7 Uhr auf.
- Steht er auf?
 - Wann steht er auf?
 - Wie steht er auf?
 - Wie lange schläft er?
- Vier E-Mails. Wie passen die Teile zusammen?**
22. ...hast du Lust, am Samstag mit mir in die Stadt zu gehen?
- Sehr geehrter Herr Meier,
 - Hallo, süßer Schatz,
 - Liebe Claudia,
 - Liebe Freunde,
23. ... vielen Dank für Ihr Angebot. Leider liegt der genannte Preis über meinen Vorstellungen.
- Sehr geehrter Herr Meier,
 - Hallo, süßer Schatz,
 - Liebe Claudia,
 - Liebe Freunde,
24. ...wie geht es euch? Ich habe schon lange nichts mehr von euch gehört.
- Sehr geehrter Herr Meier,
 - Hallo, süßer Schatz,
 - Liebe Claudia,
 - Liebe Freunde,
25. ... ich denke Tag und Nacht an dich, weil ich dich so sehr liebe.
- Sehr geehrter Herr Meier,
 - Hallo, süßer Schatz,
 - Liebe Claudia,
 - Liebe Freunde,

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ:

1 – a; 2 – c; 3- b; 4 – b; 5 – a; 6 – b; 7 – d; 8 – d; 9 – b; 10 – c; 11- d; 12 – b; 13- b; 14 – a;
15 – a; 16 – c; 17 – c; 18 – c; 19 - d; 20 – b; 21- b; 22 – b; 23 – a; 24 – d; 25– c

Контрольная работа № 3

1. Mit... Jahren kommen die Kinder in die Grundschule.
- sechs
 - sieben
 - acht
2. Ab der zweiten Klasse gibt es Zeugnisse mit Noten von ...
- 1-5

13.–Hast du dir den letzten Film mit Schwarzenegger angesehen?

-Nein.

-Du ... dir unbedingt diesen Film ansehen.

a) kannst b) sollst c) wollt

14.–Lesen macht Spaß. Was ... du gern lesen?

-Etwas über Reisen

a) möchte b) möchtest c) möchtet

15.Мы получили трехкомнатную квартиру.

a) Wir haben eine Dreizimmerwohnung bekommen.

b) Wir werden eine Dreizimmerwohnung bekommen.

c) Wir bekommen eine Dreizimmerwohnung.

16.Под елкой лежали подарки, они доставили радость маленьким и взрослым.

a) Unter dem Baum lagen Geschenke, sie brachten den Kleinen und Großen Freude.

b) Unter den Baum legten die Großen den Kleinen Geschenke. Sie brachten den Kleinen und Großen Freude.

c) Unter dem Baum liegen Geschenke. Sie bringen den Kleinen und Großen Freude

17. На уроке дети рассказывали о своих увлечениях.

a) Während der Stunde erzählten die Kinder über ihre Eltern.

b) Während der Stunde erzählten die Kinder über ihre Hobbys.

c) Nach den Stunden erzählten die Kinder über ihre Hobbys.

18. Она не могла купить себе платье, потому что у нее не было достаточно денег.

a) Sie konnte sich das Kleid nicht kaufen, denn sie hatte nicht genug Geld bei sich.

b) Sie konnte mich das Kleid nicht kaufen, denn sie hatte nicht genug Geld bei sich.

c) Sie konnte sich das Kleid nicht kaufen, denn die Größe paßt ihr nicht.

19.Когда Вы были в последний раз в Германии?

a) Wann waren Sie das letzte Mal in Deutschland?

b) Wann waren Sie das erste Mal in Deutschland?

c) Wann waren Sie in Deutschland?

20. Das Wetter ist heute schlecht.

d) Wie ist das Wetter heute?

e) Wo ist das Wetter schlecht?

c) Warum ist das Wetter schlecht?

21. Sie wollen heute ins Theater gehen.

a) Mit wem wollen sie heute ins Theater gehen?

b) Wozu wollen sie heute ins Theater gehen?

c) Wohin wollen sie heute gehen?

22.Какой день в году самый короткий?

a) Welcher Tag ist kürzer als dieser Tag des Jahres?

b) Welcher Tag des Jahres ist kurz?

c) Welcher Tag ist der kürzeste Tag des Jahres?

23. Dieses Zimmer ist ... als jenes.

a) klein

b) das kleinste

c) am kleinste

d) kleiner

24. Von allen Arbeiten ist das die

a) beste b) bessere c) am besten d) gut

25. Um drei Uhr isst Hans zu Mittag, ... macht er seine Hausaufgaben.

a) oder

b) dann

c) darum

d) deshalb

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ:

1 – a; 2 – b; 3- b; 4 – a; 5 – b; 6 – c; 7 – b; 8 – b; 9 – c; 10 – c; 11- c; 12 – c; 13- b; 14 – b; 15 – a;
16 – a; 17 – b; 18 – a; 19 – a; 20 - a; 21 – c; 22 – c; 23 – d; 24 – a; 25- b

Контрольная работа № 4

1. Die Ankunft des Herrn auf die Erde feiert man während des Festes:
 - a) Pfingsten
 - b) Weihnachten
 - c) Fastnacht
 - d) Karneval
2. Das ist die Farbe der Treue von Christus zu uns und unserer Treue zu ihm.
 - a) rot
 - b) grün
 - c) gelb
 - d) orange
3. Womit ist das Weihnachtsfest verbunden?
 - a) mit der Sonnenfinsternis
 - b) mit der Sonnenwende
 - c) mit dem Sonnengang
 - d) mit dem Sonnenuntergang
4. Am Neujahrstag darf man nicht ...
 - a) waschen
 - b) streiten
 - c) baden
 - d) aufräumen
5. Dieses Fest war ursprünglich ein Dankfest für die gute Ernte.
 - a) Fasching
 - b) Weihnachten
 - c) Pfingsten
 - d) Neujahr
6. Wo ist der Brauch des Silvesterumzuges lebendig geblieben?
 - a) im Erzgebirge
 - b) im Schwarzwald
 - c) im Harz
 - d) im Thüringer Wald
7. Mit diesem Fest sind Reiterspiele und besonders Wettritte verbunden.
 - a) Karneval
 - b) Weihnachten
 - c) Pfingsten
 - d) Neujahr
8. Zu den traditionellen Silvesterspeisen gehören:
 - a) Pfannkuchen, Fettgebäck, Karpfenessen
 - b) Pfannkuchen, Würzen, Karpfenessen
 - c) Pfannkuchen, Eierkranz, Karpfenessen
 - d) Würzen, Karpfenessen, Eierkranz
9. Wo nennt man den Fasching „Karneval“?
 - a) In Westfalen
 - b) In Süddeutschland
 - c) In Bayern und in Wasungen
 - d) In Berlin
10. Der letzte Karnevalstag, am Tag vor der Fastenzeit, ist ...
 - a) der Rosenmontag

- b) der Fastnachtdienstag
 - c) der Sonntag
 - d) der Aschermittwoch
11. Am Heiligen Abend brennen auf dem Adventskranz alle ... Kerzen.
- a) drei
 - b) sieben
 - c) vier
 - d) sechs
12. In welcher deutschen Stadt sind Karnevalstraditionen besonders bekannt?
- a) in Berlin
 - b) in Köln
 - c) in Oberwiesenthal
 - d) in Dresden
13. Pfingsten wird ... nach Ostern gefeiert.
- a) am 50. Tag
 - b) am 40. Tag
 - c) am 30. Tag
 - d) am 20. Tag
14. Der wichtigste Schmuck in der Weihnachtszeit sind die immergrünen Zweige. Dieser Brauch kommt ...
- a) aus den vorchristlichen Zeiten
 - b) aus den nachchristlichen Zeiten
 - c) aus den christlichen Zeiten
 - d) aus dem 20. Jahrhundert
15. Welche Feier ist beweglich?
- a) Pfingsten
 - b) Weihnachten
 - c) das Neue Jahr
 - d) Silvester
1. Я знаю, что она скоро поедет в Германию.
- a) Ich weiß, dass sie bald nach Deutschland reist wird.
 - b) Ich weiß, dass sie bald nach Deutschland reisen wird.
 - c) Ich weiß, dass sie bald nach Deutschland werden reist.
 - d) Ich weiß, dass sie bald nach Deutschland gereist wird.
2. Ich weiß nicht, ... der Unterricht beginnt.
- a) wann
 - b) wenn
 - c) als
 - d) nachdem
3. Ich freue mich sehr, dass ...
- a) Frau Heim für Malerei interessiert sich.
 - b) sich Frau Heim für Malerei interessiert.
 - c) Frau Heim sich für Malerei interessiert.
 - d) interessiert sich Frau Heim für Malerei.
4. Я знаю, что он хочет.
- a) Ich weiß, dass er will.
 - b) Ich weiß, dass er möchte.
 - c) Ich weiß, was er will.
 - d) Ich weiß, was will er.
5. Der Urlaub, ... ich im Ausland verbracht habe, war der schönste.
- a) der
 - b) den

- c) dem
d) des
6. Eine Touristin, ... russische Aussprache ziemlich gut war, stellte an den Dolmetscher eine Frage.
a) die
b) der
c) deren
d) dem
7. Begrüßen Sie die Gäste, ... heute ankommen.
a) der
b) die
c) dessen
d) denen
1. Dennis findet es nicht dramatisch, ... er sonntags allein seinen Kaffee trinkt.
a) was
b) dass
c) als
d) damit
2. Ich kaufe das Buch, ... ich schon lange erwarte.
a) der
b) die
c) das
d) deren
3. Он повышает свою квалификацию.
a) Er bildet sich in seinem Beruf weiter.
b) Er wechselt seinen Beruf.
c) Er weiterbildet sich in seinem Beruf.
d) Er bildet seinen Beruf weiter.

Ответы к контрольной работе № 4

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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. |
| b | b | b | b | c | b | c | a | a | b | c | b | a | a | a | b | a | b | c | b | c | b | b | c | c |

Контрольная работа № 5

1. Переведите на немецкий язык: *Профессия будет выбрана мной самостоятельно.*
a) Der Beruf wird mich selbständig gewählt werden.
b) Der Beruf wird mit mir selbständig gewählt werden.
c) Der Beruf wird durch mich selbständig gewählt werden.
d) Der Beruf wird von mir selbständig gewählt werden.
2. Nach dem Studium an dieser Universität hat jeder einen sicheren Arbeitsplatz.
a) После обучения в этом университете каждый имеет хороший заработок.
b) После обучения в этом университете каждый имеет социальные льготы.
c) После обучения в этом университете каждый имеет гарантированное место работы.
d) После обучения в этом университете каждый имеет престижную работу.
3. Я ошибся в выборе профессии.
a) Ich habe seinen Beruf verfehlen.
b) Ich habe meinen Beruf verfehlt.
c) Ich habe in seinen Beruf verfehlt.
d) Ich habe in meinem Beruf vergefählt.
4. Он повышает свою квалификацию.

- a) Er bildet sich in seinem Beruf weiter.
 - b) Er wechselt seinen Beruf.
 - c) Er weiterbildet sich in seinem Beruf.
 - d) Er bildet seinen Beruf weiter.
5. Ich möchte ... Agronom arbeiten. – Я хочу работать агрономом.
- a) wie
 - b) der
 - c) als
 - d) mit
6. Wenn man den richtigen Beruf gewählt hat, so kann man viel Erfolg in der beruflichen ... haben.
- a) Tätigkeit
 - b) Bereich
 - c) Gebiet
 - d) Interessen
7. Sie arbeitet als Ärztin. Aber dieser Beruf gefällt ihr nicht. Sie möchte
- a) diesen Beruf ergreifen
 - b) diesen Beruf verfehlen
 - c) diesen Beruf wechseln
 - d) diesen Beruf erlernen
8. Ihr habt wenig Zeit.
- a) Beeilen Sie sich!
 - b) Beeilt euch!
 - c) Beeilt ihr!
 - d) Beeilet sich!
9. Was ist richtig?
- a) Schreibe du nicht!
 - b) Schreibst nicht!
 - c) Schreibe nicht!
 - d) Schreibst du nicht!
10. Warum stehen Sie denn?
- a) Setzen Sie doch!
 - b) Setzen Sie sich doch!
 - c) Setzen sich Sie doch!
 - d) Sitzen Sie sich doch!
11. Warum schweigt ihr? ... etwas!
- a) Sagt euch
 - b) Sagen Sie
 - c) Saget
 - d) Sagt
12. ich – wäre, du – wärest, er – ____
- a) wärt
 - b) wär
 - c) wäret
 - d) wäre
13. Präteritum Konjunktiv (die 3.Person) vom Verb *malen*:
- a) mäle
 - b) malte
 - c) male
 - d) malt
14. Präteritum Konjunktiv (die 3.Person) vom Verb *sollen*:
- a) sollte

- b) sollte
- c) solle
- d) sölle

15. Plusquamperfekt Konjunktiv (die 3.Person) vom Verb *gehen*:

- a) hätte gegangen
- b) wäre gegangen
- c) wär gegangen
- d) hat gegangen

16. Plusquamperfekt Konjunktiv (die 3.Person) vom Verb *lesen*:

- a) hätte gelest
- b) wäre gelesen
- c) hätte gelesen
- d) hat gelesen

17. Kondizionalis I (die 3.Person) vom Verb *sprechen*:

- a) würdet sprechen
- b) würde gesprochen
- c) werde sprechen
- d) würde sprechen

18. Übersetzen Sie ins Deutsche: *Я бы поехал в Берлин.*

- a) Ich wäre nach Berlin fahren.
- b) Ich wäre nach Berlin gefahren.
- c) Ich hätte nach Berlin fahren.
- d) Ich hätte nach Berlin gefahren.

19. Übersetzen Sie ins Deutsche: *Я бы стал музыкантом (в будущем).*

- a) Ich wurde Musiker werden.
- b) Ich werde Musiker werden.
- c) Ich werde Musiker geworden.
- d) Ich würde Musiker werden.

20. Finden Sie den falschen Satz!

- a) Ich hätte die Polizei angerufen.
- b) Ich hätte das Auto überholt.
- c) Ich wäre zu Hause geblieben.
- d) Ich wäre diesen Artikel gelesen.

21. Übersetzen Sie ins Deutsche: *Не могли бы вы мне объяснить это правило?*

- a) Werde Sie mir bitte diese Regel erklären?
- b) Würden Sie mir bitte diese Regel erklären?
- c) Würden Sie mir bitte diese Regel erklärt?
- d) Werden Sie mir bitte diese Regel erklärt?

22. Übersetzen Sie ins Deutsche: *Не могли бы вы разбудить меня завтра в 6 часов?*

- a) Könnten Sie mich bitte morgen um 6 Uhr wecken?
- b) Würden Sie mich bitte morgen um 6 Uhr geweckt?
- c) Könnten Sie mich bitte morgen um 6 Uhr geweckt?
- d) Konnten Sie mich bitte morgen um 6 Uhr wecken?

23. Alles lag unter Schnee, als er nach Russland

- a) kam
- b) gekommen war
- c) gekommen bin
- d) gekommen ist

24. Als ..., war ich 17 Jahre alt.

- a) ich ging auf die Uni
- b) ging ich auf die Uni
- c) ich auf die Uni ging

- d) auf die Uni ging ich
 25. ... er die Prüfungen abgelegt hatte, fuhr er zu seinen Eltern nach Hause.
 a) bis
 b) falls
 c) nachdem
 d) bevor

Ответы к контрольной работе №5

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.
 d c b a c a c b c b d d b a b c d b d d b a a c c

Контрольная работа № 6

1. Я уверен, что он уже давно занимается этой проблемой.
 a) Ich bin sicher, dass er sich mit diesem Problem schon lange beschäftigt.
 b) Ich bin sicher, dass sich er mit diesem Problem schon lange beschäftigt.
 c) Ich bin sicher, dass er mit diesem Problem schon lange sich beschäftigt.
 d) Ich bin sicher, dass er mit diesem Problem schon lange beschäftigt sich.
2. Die Fragen, ... wir besprechen, sind von großem Interesse.
 a) deren
 b) die
 c) den
 d) der
3. Я посетил музей, который находится в центре города.
 a) Ich habe das Museum besucht, das im Stadtzentrum sich befindet.
 b) Ich habe das Museum besucht, das im Stadtzentrum befindet.
 c) Ich habe das Museum besucht, das sich im Stadtzentrum befindet.
 d) Ich habe das Museum besucht, das im Stadtzentrum befindet sich.
4. Die Arbeiterin, ... nach einer neuen Methode arbeitet, erzählt von ihrer Arbeit in der Zeitung.
 a) wer
 b) die
 c) den
 d) wie
5. Alles lag unter Schnee, als er nach Russland
 e) kam
 f) gekommen war
 g) gekommen bin
 h) gekommen ist
6. Als ..., war ich 17 Jahre alt.
 a) ich ging auf die Uni
 b) ging ich auf die Uni
 c) ich auf die Uni ging
 d) auf die Uni ging ich
7. ... er die Prüfungen abgelegt hatte, fuhr er zu seinen Eltern nach Hause.
 e) bis
 f) falls
 g) nachdem
 h) bevor
8. Wir blieben am Strand, ... wir hungrig wurden.
 a) falls
 b) als
 c) wenn

- d) bis
9. ... er an der I. A. Bunin-Universität studierte, besuchte er regelmäßig die Bibliothek.
- a) seitdem
- b) bevor
- c) bis
- d) nachdem
10. Das kleine Mädchen weint, ... es vor dem großen Hund Angst hat.
- a) denn
- b) nachdem
- c) weil
- d) damit
11. ... der Unterricht um 8 Uhr beginnt, stehe ich früh auf.
- a) während
- b) da
- c) bis
- d) als
12. Die Studenten gehen nach Hause, ... sie keinen Unterricht haben.
- a) da
- b) bevor
- c) dass
- d) weil
13. Die Schüler müssen die Regel wiederholen, ... sie in der nächsten Woche eine Kontrollarbeit haben.
- a) als
- b) denn
- c) weil
- d) wenn
14. ... mein Freund viele Länder besucht hat, erzählt er immer viel Interessantes.
- a) falls
- b) da
- c) weil
- d) während
15. ... wir Zeit haben, sprechen wir über deine Probleme.
- a) als
- b) dass
- c) wenn
- d) bis
16. Ich fahre ins Erholungsheim nicht, ... ich die Prüfungen nicht ablege.
- a) da
- b) falls
- c) weil
- d) damit
17. Bist du am Abend nicht beschäftigt, können wir uns am Abend treffen.
- a) Ты вечером занят, мы можем встретиться вечером.
- b) Если бы ты не был занят, то мы бы встретились вечером.
- c) Мы бы встретились вечером, но ты занят.
- d) Если ты вечером не занят, мы можем встретиться вечером.
18. Was ist richtig?
- a) Hast du Geld mit, so können wir dieses Buch sofort kaufen.
- b) Geld du hast mit, so können wir dieses Buch sofort kaufen.
- c) Hast du Geld mit, so wir können dieses Buch sofort kaufen.
- d) Mit Geld hast du, so können wir dieses Buch sofort kaufen.

19. ... das Wetter schön ist, fahren sie morgen aufs Land.
 a) als
 b) wenn
 c) bevor
 d) damit
20. Nehmen wir ein Taxi, ... er sich zum Bahnhof nicht verspätet.
 a) weil
 b) falls
 c) denn
 d) damit
21. Bleiben Sie heute nach dem Unterricht, ... wir unsere Pläne besprechen können.
 a) wenn
 b) dass
 c) damit
 d) um
22. Ich bringe das Wörterbuch, ... du diesen Text übersetzt.
 a) damit
 b) als
 c) um
 d) nachdem
23. Übersetzen Sie ins Deutsche: *Дайте мне, пожалуйста, план семинара, чтобы я мог к нему подготовиться.*
 a) Geben Sie mir bitte den Plan des Seminars, um ich mich darauf vorbereiten kann.
 b) Geben Sie mir bitte den Plan des Seminars, denn ich mich darauf vorbereiten kann
 c) Geben Sie mir bitte den Plan des Seminars, falls ich mich darauf vorbereiten kann
 d) Geben Sie mir bitte den Plan des Seminars, damit ich mich darauf vorbereiten kann.
24. Er nimmt seinen Bruder mit, ... er die Sehenswürdigkeiten von Kiew besichtigen kann.
 a) damit
 b) falls
 c) weil
 d) wenn

Ответы к контрольной работе № 6

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. |
| a | b | c | b | a | c | c | d | a | c | b | d | c | b | c | b | d | a | b | d | c | a | d | a |

Тест №1

1. **Лексико – грамматическое задание.**
Выберите правильный ответ.
1. Anna und Otto ... noch sehr klein.
 a) ist
 b) seid
 c) sind
2. Sabine ist klein, ... lernt nicht, ... spielt.
 a) er
 b) wir
 c) sie
3. Das ist ... Heft. Das Heft ist blau und sauber.
 a) eine
 b) eins

- c) ein
4. Anna, Peter und Inge antwort... prima.
- a) –st
- b) –en
- c) –t
5. Ich fahre am Samstag gern nach Moskau. Und wohin ... du am Samstag?
- a) fährt
- b) fährt
- c) fährst
6. Wessen Lehrbuch ist das? Da sitzt Peter Braun, das ist ... Lehrbuch.
- a) ihr
- b) seine
- c) sein
7. Herr Braun lernt Er arbeitet.
- a) kein
- b) nicht
- c) nein
8. Dieses Buch ist sehr interessant und schön. ... sind viele Bilder.
- a) in der Buch
- b) im Buch
- c) in das Buch
9. Mein Bruder nimmt das Fotoapparat und fotografiert
- a) mich
- b) ich
- c) mein
10. In unserer Familie interessieren wir ... für Kunst und gehen oft in die Tretjakow-Galerie und in das Puschkin-Museum.
- a) mich
- b) sich
- c) uns

11. *Endlich ein Zuhause*

Was geschieht in modernen Großstädten mit alten, baufälligen Wohnhäusern? Meist werden sie abgerissen, damit an ihrer Stelle moderne Hochhäuser gebaut werden können. manchmal hat man aber auch bessere Ideen: Ein altes, baufälliges Haus in der Josef-Emmerich-Straße in Frankfurt soll nicht abgerissen werden. Hier soll kein neues Hochhaus (11.1). Die Stadt will vielmehr sieben jungen Frankfurtern helfen, das Haus wieder bewohnbar zu machen. Diese Idee wurde von einem Sozialarbeiter und den sieben Jugendlichen gemeinsam entwickelt. Markus (20) zum Beispiel lebt mit neun (11.2) in einer Vier-Zimmer-Wohnung. Oft hält er es zu Hause nicht mehr aus. Dann läuft er einfach weg und (11.3) bei (11.4) oder im Jugendzentrum. Markus hat (11.5) Wohnung, keine Arbeit und kein Geld. Aber jetzt haben er und seine sechs Freunde (11.6) große Chance bekommen: Im April oder Mai werden sie mit dem Ausbau „ihres“ Hauses beginnen können. Die Stadt Frankfurt hat das Haus für die Jugendlichen gekauft. Drei Jahre haben Markus und (11.7) Freunde Zeit, um (11.8) alte Haus zu renovieren; dann dürfen sie umsonst drin wohnen. Jeder wird dann (11.9) eigene Wohnung in dem Haus haben; zwar nicht größer als 35 oder 38 Quadratmeter, aber endlich (11.10) eigenes Zuhause.

- 11.1 a) ausstehen
b) erstehen
c) aufstehen
d) entstehen
- 11.2 a) Geschwister
b) Geschwistern

- c) Geschwistere
- 11.3 a) schläft
- b) schläft
- c) schlief
- d) geschlafen
- 11.4 a) Freundene
- b) Freunde
- c) Freunden
- d) Freund
- 11.5 a) nein
- b) nicht
- c) keine
- d) kein
- 11.6 a) die
- b) ein
- c) eine
- d) der
- 11.7 a) seine
- b) ihre
- c) sein
- d) ihr
- 11.8 a) eines
- b) ein
- c) das
- d) dem
- 11.9 a) sein
- b) ihre
- c) seine
- d) mein
- 11.10 a) das
- b) die
- c) ein
- d) der

Текст

Christel: Hallo, Heike, wohin gehst du?

Heike: Zum Markt. Und du?

Christel: Ich gehe einfach spazieren. Du weißt doch, ich wohne hier erst zwei Wochen. Kannst du mir bitte die Stadt zeigen?

Heike: Gerne. Was willst du sehen?

Christel: Alles.

Heike: Dann gehen wir zusammen auf den Markt. Und unterwegs zeige ich dir unsere Altstadt. Sieh mal! In der Altstadt sehen wir unser Theater und unsere Bibliothek.

Christel: Sehr schön! Ist in der Stadtmitte eine Fußgängerzone?

Heike: Ja, und wir gehen dorthin.

Christel: Und wo können die Stadtbewohner einkaufen?

Heike: Oh, sie kaufen in den Geschäften, im Kaufhaus und im Supermarkt ein.

Christel: Und du? Wo kaufst du?

Heike: Ich kaufe oft auf dem Markt. Und wir sind schon da. Das ist unser Markt.

Christel: Klasse!

2. **Напишите номера предложений, правильно передающих содержание текста.**
1. Die Mädchen heißen Christel und Heike.

2. Die Mädchen gehen in die Bibliothek.
3. Christel ist neu in der Stadt.
4. Heike will auf den Markt gehen.
5. Heike zeigt das Museum.
6. Im Zentrum der Stadt ist eine Fußgängerzone.
7. Heike zeigt auch die Neustadt.
8. Sie macht ihre Einkäufe oft auf dem Markt.
9. Im Kaufhaus und in den Geschäften kauft sie nicht ein.
10. Der Markt ist schön.

ОТВЕТЫ

1 задание 1 c, 2 c, 3 c, 4 b, 5 c, 6 c, 7 b, 8 b, 9 a, 10 c, 11.1 d, 11.2 b, 11.3 b, 11.4 c, 11.5 c, 11.6 c, 11.7 a, 11.8 c, 11.9 c, 11.10 c **2 задание** 1, 3, 4, 6, 8

Тест №2

Лексико – грамматическое задание.

Выберите правильный ответ.

1. Monika ... 11 Jahre alt.
 - a) ist
 - b) bin
 - c) sind
2. Monika und Georg gehen in die Schule. ... lernen sehr gut.
 - a) es
 - b) sie
 - c) er
3. Da liegt ... Bleistift. Der Bleistift ist lang.
 - a) ein
 - b) einer
 - c) eine
4. Ich sitz... und mach... die Hausaufgaben.
 - a) –e
 - b) –st
 - c) –et
5. Anna ... das Heft und schreibt sehr fleißig alle Übungen.
 - a) nimmt
 - b) nehmen
 - c) nehmt
6. Die Geschwister Paul und Nelli lernen sehr gut. ... Hefte und Bücher sind immer in Ordnung.
 - a) seine
 - b) ihre
 - c) eure
7. Heute sind ... alle da. Wolfgang Hansen fehlt.
 - a) nicht
 - b) keine
 - c) kein
8. Mein Freund Stephan wohnt in Dresden in ... Brüder-Grimm-Straße.
 - a) der
 - b) die
 - c) das
9. Die Russischlehrerin diktiert das Diktat und wir schreiben ... fleißig und schnell in die Hefte.

- a) ihn
- b) sie
- c) es

10. Meine Freundin Sabine hat mich in ihrem Brief gefragt: „Interessierst Du ... für Musik? Dann schicke ich Dir eine Audiocassette mit unseren deutschen Liedern“.

- a) und
- b) dich
- c) euch

11. Die Wohnung ist (11.1), 120 Quadratmeter groß. Jeder in der Familie hat sein (11.2). In der Mitte liegt (11.3) Durchgangszimmer, vor kurzem umgebaut und neu gestaltet. Ein hell gestrichener (11.4) steht in der Küche neben neuen Möbeln, ein bisschen Nostalgie und schwedische Sommerstimmung (11.5) auf den Hinterhof. Da (11.6), o Wunder, ein Aprikosenbaum. Hier, mitten im Bezirk Prenzlauer Berg im Osten Berlins, (11.7) das Ehepaar Neumann mit (11.8) beiden Söhnen seit (11.9) 15 Jahren. Hier wollen sie nie (11.10).

- 11.1 a) geräumig
b) winzig
c) klein
d) kurz

- 11.2 a) Zimmer
b) Platz
c) Oase
d) Garten

- 11.3 a) eins
b) eines
c) das
d) ein

- 11.4 a) Stehlampe
b) Schrank
c) Sofa
d) Vase

- 11.5 a) mit Ausschau
b) mit Gesichtspunkt
c) mit Ansicht
d) mit Blick

- 11.6 a) gedeiht
b) pflanzt
c) steigt
d) erhöht

- 11.7 a) leben
b) lebe
c) lebst
d) lebt

- 11.8 a) ihren
b) euren
c) seinen
d) unseren

- 11.9 a) sowohl als
b) mehr als
c) nicht nur
d) je nach

- 11.10 a) ganz

- b) gar
- c) nah
- d) weg

Текст

Das Zusammenleben in der Familie ist den meisten Kindern wichtiger als Taschengeld oder ein eigenes Zimmer. Jedes fünfte Kind wünscht sich vor allem, dass seine Eltern mehr mit ihm gemeinsam unternehmen.

Das ist das wichtigste Ergebnis einer Umfrage bei 15 000 Kindern aus ganz Deutschland. Die Interviewer wollten in ihren Fragebögen unter anderem wissen: „Was sollen die Erwachsenen tun, damit die Kinder glücklicher leben können?“ Das Ergebnis: Nur für einen geringen Teil der Jugendlichen stehen materielle Dinge ganz oben in der Wunschliste. Mehr Taschengeld, mehr Spielzeug oder ein eigenes Zimmer sind für die meisten Kinder wenig attraktiv. Sie wünschen sich vor allem Mitbestimmung in allen Lebensbereichen. Elf Prozent aller Kinder möchten gern, dass sie von den Erwachsenen ernster genommen werden. 14 Prozent wollen mehr Zeit mit den Eltern verbringen.

Nur jedes 25. Kind ist mit seiner Situation zufrieden. Viele Kinder würden sogar Opfer bringen, um die Welt zu verändern. Aus Sorge um die Umwelt – ein Hauptthema der Fragebögen – wäre falls jedes zweite Kind bereit, einen Teil des Taschengeldes zum Schutz der Natur auszugeben.

2. Напишите номера предложений, передающих содержание текста.

1. Welcher Wunsch spielt für die deutschen Kinder die größte Rolle?
 - a) mehr Taschengeld, Spielzeug oder ein eigenes Zimmer zu haben
 - b) mehr Zeit mit den Eltern zu verbringen
 - c) für die Umwelt zu sorgen
 - d) in allen Lebensbereichen mitzubestimmen
2. Was steht in der Wunschliste der deutschen Kinder ganz unten?
 - a) materielle Dinge
 - b) dass die Eltern die Kinder ernster nehmen müssen
 - c) der Wunsch, die Welt zu verändern
 - d) die Sorge um die Welt
3. Möchten die deutschen Kinder mit ihren Eltern in einer Familie zusammenleben?
 - a) nein
 - b) ja
 - c) davon ist im Text keine Rede
 - d) Die meisten deutschen Kinder wollen alleine ohne Eltern leben, aber in ihrer Freizeit mehr mit ihnen unternehmen.
4. Was ist falsch?
 - a) Die Kinder wollen mehr Zeit mit den Eltern verbringen.
 - b) Die Kinder sind bereit, ihr Taschengeld für den Umweltschutz auszugeben.
 - c) Materielle Dinge stehen ganz oben in der Wunschliste der meisten deutschen Kinder.
 - d) Das Hauptthema vieler Umfragen in Deutschland ist die Frage nach dem Umweltschutz.
5. Welcher Titel passt zu dem Text?
 - a) Die populärsten Themen der Fragebögen in Deutschland.
 - b) Die Aufgaben der Eltern.
 - c) Ohne Erwachsene ist das Leben viel glücklicher.
 - d) Das sind die Wünsche unserer Kinder.

ОТВЕТЫ

1 задание 1 a, 2 b, 3 a, 4 a, 5 a, 6 b, 7 a, 8 a, 9 c, 10 b, 11.1 a, 11.2 a, 11.3 d, 11.4 b, 11.5 c, 11.6 a, 11.7 d, 11.8 c, 11.9 b, 11.10 d **2 задание** 1 d, 2 a, 3 b, 4 c, 5 d

1. Лексико – грамматическое задание.

Выберите правильный ответ.

1. Der Lehrer sagt: „Kinder, ihr ... heute sehr fleißig“.
a) bist
b) seid
c) bin
2. Das Buch auf dem Tisch ist dick. ... ist sehr interessant.
a) sie
b) es
c) er
3. Das ist ... Mädchen. Das Mädchen heißt Irma.
a) eins
b) eine
c) ein
4. Frau Fuchs arbeit... in der Schule. Sie ist Lehrerin.
a) -t
b) -en
c) -et
5. Klaus ... immer sehr gut und schnell.
a) liest
b) lest
c) lesen
6. Ich wohne in Russland. ... Familie ist nicht groß, sondern klein.
a) deine
b) ihre
c) meine
7. Da liegen ... Lehrbücher, da liegen nur Hefte.
a) nein
b) keine
c) nicht
8. ... Telefonzelle rechts steht ein Hund, er ist groß und schön.
a) an der
b) in dem
c) auf dem
9. „Mutti, dort in der Ecke liegt meine Schultasche. Gib ... mir bitte!“
a) mich
b) sie
c) es
10. Frau Bibliothekarin fragt uns: „Interessiert ihr ... für Literatur? Dann kommt in unsere Schulbibliothek , wir haben hier interessante Bücher.“
a) dich
b) mich
c) euch
11. *Ein Tag in Franzis Leben*

(11.1) ganz normaler Tag im Leben der Franziska van Almsick: „Ich stehe um halb sechs auf, dann (11.2) ich eine Kleinigkeit, Müsli oder Obst. Um Viertel nach sechs gehe ich los“.

Mit S-Bahn und Straßenbahn geht es zum Training. Manchmal (11.3) sie auch ihr Freund Steffan Zessner. „Da ich dann zehn Minuten (11.4) schlafe“. Um sieben fängt die Trainingseinheit an.

Sechs Kilometer im Wasser (11.5) angesagt. „In Vorbereitung auf große Wettkämpfe kann es auch (11.6) sein“.

Um neun fängt die Schule an. 16.10 Uhr (11.7) die letzten Unterrichtsstunden zu Ende.

Nach (11.8) Schule beginnt die zweite Trainingseinheit. Wieder sechs Kilometer im Wasser. „Wenn ich Pech (11.9), gibt’s noch Hausaufgaben“. Alles, was sie durch Trainingslager und Wettbewerbe verpasst hat, muss nachgeholt werden. „Viel (11.10) da leider an Freizeit nicht übrig“.

11.1 a) das

b) der

c) einen

d) ein

11.2 a) frühstücken

b) frühstücke

c) frühstückt

d) frühstückst

11.3 a) fährt

b) fahrt

c) fahren

d) fährst

11.4 a) lange

b) längst

c) lang

d) länger

11.5 a) sein

b) sind

c) seien

d) ist

11.6 a) viel

b) viele

c) vieles

d) vieler

11.7 a) ist

b) sein

c) sind

d) seid

11.8 a) die

b) ein

c) das

d) der

11.9 a) haben

b) hat

c) habe

d) habt

11.10 a) bleibt

b) bleiben

c) bleibe

d) bleibst

Tекст

Susanne über ihre Familie

Interviewerin: Susanne, könntest du dich kurz vorstellen?

Susanne: Also, ich bin die Susanne aus Sangerhausen. Ich bin 17 Jahre alt und besuch’ die 11. Klasse eines Gymnasiums. Sangerhausen befindet sich in Sachsen-Anhalt.

Interviewerin: Susanne, könntest du uns zuerst etwas über deine Familie erzählen?

Susanne: Also, ich hab’ eine Schwester, die ist 20 Jahre alt. Ich hab’ auch noch beide Eltern. Die sind 48 Jahre alt. Meine Mutti ist Arzt (Ärztin). Sie arbeitet als Nervenarzt (Nervenärztin), und mein Vati ist Geschäftsführer. Er verkauft so Computer, also Hardware und Software.

Interviewerin: Wie kommst du mit deiner Schwester aus?

Susanne: Meine Schwester ist sehr verschieden (unterscheidet sich sehr von mir), und da gibt es doch häufig Spannungen. Aber trotzdem verstehen wir uns eigentlich sehr gut. Wenn wir uns lange Zeit nicht gesehen haben, dann brauchen wir einander wieder.

Interviewerin: Und wie kommt es zu diesen Spannungen?

Susanne: Ach Gott. Zum Beispiel, wenn wir abends wegfahren wollen, will sie in eine ganz andere Disco als ich. Das wäre ein Beispiel.

Interviewerin: Sie liebt andere Musik als du?

Susanne: Zum Beispiel. Oder wir ziehen uns auch völlig verschieden an. Und wenn wir dann irgendwo zusammen einkaufen gehen, dann will sie in dieses Geschäft, ich in jenes. Oder auch so, wir haben völlig verschiedene Freunde. Also, sie ist also so ein Typ, der viel losmacht, viel Fez macht, und ich bin lieber allein.

Interviewerin: Wie ist denn dein Verhältnis zu deinen Eltern?

Susanne: Also, ich habe eigentlich ein sehr gutes Verhältnis zu meinen Eltern, muss ich sagen. Natürlich versteh’ ich mich besser mit meiner Mutti, es liegt vielleicht daran, dass ich ein

Mädchen bin; aber ansonsten, ich kann eigentlich mit jedem Problem zu meinen Eltern gehen. Wir können über alles reden. Es herrscht auch sehr große Toleranz, und Probleme können wir eigentlich sehr gut gemeinsam lösen.

Interviewerin: Hast du noch Großeltern?

Susanne: Ja, ich habe noch eine Großmutter, also `ne Oma.

Interviewerin: Und sie wohnt bei euch?

Susanne: Nein, die wohnt in Eisleben, das ist etwa 20 Kilometer weit weg.

Interviewerin: Wohnt deine Großmutter allein dort?

Susanne: Ja, sie hat `ne kleine Wohnung dort. Aber sie ist am Wochenende meistens bei uns.

Interviewerin: Deine Mutter ist also berufstätig. Findest du das gut, dass Mütter berufstätig sind?

Susanne: Ja, ich begrüße es. Ich möchte selber auch berufstätig sein.

Interviewerin: Wie lange möchtest du bei deinen Eltern wohnen bleiben?

Susanne: Also, ich finde, wenn ich das Studium, zum Studium gehe, möchte ich auch immer noch nach Hause zurückkehren können; also wirklich, nach `m Studium oder so erst ganz von zu Hause weg.

Interviewerin: Ist das auch die Meinung deiner Schwester?

Susanne: Ja, sie wohnt auch noch, also am Wochenende, zu Hause.

Interviewerin: Nur am Wochenende?

Susanne: Nein, sie studiert in Leipzig, und da kann sie nicht jeden Tag hin- und herfahren.

Interviewerin: Noch eine Frage – wie viel Taschengeld kriegst du pro Woche?

Susanne: Ich bekomme wöchentlich kein Taschengeld. Ich bekomme monatlich Taschengeld, so wie es auch mit `m Lohn gehandhabt wird, und das sind 75 Mark im Monat.

2. Напишите номера предложений, передающих содержание текста.

1. Welcher Wunsch spielt für die deutschen Kinder die größte Rolle?

- a. mehr Taschengeld, Spielzeug oder ein eigenes Zimmer zu haben
- b. mehr Zeit mit den Eltern zu verbringen
- c. für die Umwelt zu sorgen
- d. in allen Lebensbereichen mitzubestimmen

2. Was steht in der Wunschliste der deutschen Kinder ganz unten?

- a) materielle Dinge
- b) dass die Eltern die Kinder ernster nehmen müssen
- c) der Wunsch, die Welt zu verändern
- d) die Sorge um die Welt

3. Möchten die deutschen Kinder mit ihren Eltern in einer Familie zusammenleben?

- a) nein
- b) ja
- c) davon ist im Text keine Rede
- d) Die meisten deutschen Kinder wollen alleine ohne Eltern leben, aber in ihrer Freizeit mehr mit ihnen unternehmen.

4. Was ist falsch?

- a) Die Kinder wollen mehr Zeit mit den Eltern verbringen.
- b) Die Kinder sind bereit, ihr Taschengeld für den Umweltschutz auszugeben.
- c) Materielle Dinge stehen ganz oben in der Wunschliste der meisten deutschen Kinder.
- d) Das Hauptthema vieler Umfragen in Deutschland ist die Frage nach dem Umweltschutz.

5. Welcher Titel passt zu dem Text?

- a) Die populärsten Themen der Fragebögen in Deutschland.
- b) Die Aufgaben der Eltern.
- c) Ohne Erwachsene ist das Leben viel glücklicher.
- d) Das sind die Wünsche unserer Kinder.

1 задание 1 b, 2 b, 3 c, 4 c, 5 a, 6 c, 7 b, 8 a, 9 b, 10 c, 11.1 d, 11.2 b, 11.3 a, 11.4 c, 11.5 b, 11.6 a, 11.7 c, 11.8 d, 11.9 c, 11.10 a **2 задание** 1 a, 2 b, 3 b, 4 b, 5 b

Учебная дисциплина:
ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

Разработчик:
Гожина О.Л., кафедра иностранных языков
и методики их преподавания

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОГСЭ.03 Иностранный язык(английский)**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--------------------------------|--|
| Знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
Иметь практический опыт: устной и письменной коммуникации, чтения, аудирования и перевода на иностранном языке в профессиональной и повседневной сферах общения | ОК 1 – ОК 9 | Задания для контрольной работы
Вопросы для дифференцированного зачета |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации

по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета и дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде *собеседования*.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Лексико-грамматическое задание
2. Высказывание по теме

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

Вопросы для собеседования:

1. Working in the IT Industry
2. Computer Systems
3. Websites
4. Databases
5. E-Commerce
6. Network Systems
7. IT Support
8. IT Security and Safety

Комплект заданий для контрольной работы

КР 1

I. Напишите транскрипцию следующих слов:

1. Hate, bad, art, rose, pot, pork, tree, net, serve, blue, fun, curls, mine, hit, bird, fly, mystic.
2. Clean, chap, shape, shop, phase, phone, thanks, they, rhythm, text, six, example, question, knee, knife, wrote, where, why, ink, ring, spring, joke, gym, go, organization.
3. Brought, caught, took, door, warm, hare, snow, how, here, hear, deer, eight, sure, fire, night, leader.

II. Заполните пропуски необходимыми предлогами:

1. There is a book ... the shelf.
2. There are some flowers ... the vase.
3. There is a ball ... the table.
4. There were some chairs ... the blackboard.
5. The armchair is ... the TV set.
6. There is a fridge ... the stove and the sink.
7. The letters are often written ... him ... a pencil.
8. The holidays will begin ... a week.
9. Sometimes lectures are not attended ... him.
10. I am walking ... the street.
11. I go ... the college every day.
12. The people are walking ... the smog.
13. The girl is walking ... the road.
14. We are coming ... the room.
15. ... that moment he saw her.
16. The text was being translated ... the lesson.
17. He was born ... the 5th of March.
18. There are many flowers ... the windowsill.
19. There is a shop ... the college.
20. There is a lamp ... the table.

III. Заполните пропуски правильной формой глагола *to be* или *to have*:

1. Their son ... a businessman.
2. He ... a cassette.
3. These boys ... students.
4. Much time ... often spent by my relatives together.
5. My friends will ... introduced to my parents by me tomorrow.
6. The museum ... visited by them last Sunday.
7. The examinations ... seldom passed by him well.
8. The library ... rarely visited by the students last year.
9. The cake was ... cooked by my mother all evening yesterday.
10. The man ... waiting for her at the moment.
11. She ... finished her work when we came in.
12. I ... never been to the USA.
13. He ... already read this book.
14. The letters ... already been written by her.
15. By 9 o'clock yesterday I ... already sent all the letters.
16. She ... just met her husband.
17. They ... not translated this text yet.
18. The sentences ... already ... written by them.
19. We ... students of the college.
20. There ... no magazines on the table.
21. There ... an armchair in front of the TV set.

IV. Заполните пропуски правильной грамматической формой глагола *to eat*:

1. I often ... soup for dinner. 2. Yesterday they ... vegetables for breakfast. 3. What ... you ... now? 4. What ... you ... for dinner yesterday? 5. What ... you ... for breakfast tomorrow? 6. He ... not ... now, he ... in some minutes. 7. ... you already ... that watermelon? 8. She always ... sandwiches for breakfast. 9. I ... just ... an apple. 10. What ... she ... in the evening yesterday? 11. As a rule we ... some fruit in the evening. 12. At that moment she ... some ice cream. 13. She ... vegetables every day. 14. We seldom ... cakes. 15. My sister usually ... porridge in the morning. 16. He ... never ... a pineapple. 17. ... you ever ... a pineapple? 18. She ... already ... the soup when we came. 19. We ... the soup in an hour. 20. When ... you ... porridge with milk?

V. Текст содержит разные ошибки: четыре грамматические, три в правописании. Исправьте ошибки и перепишите текст:

Yesteday I get up very early. I clean my teeth. I have my brekfast. Then I was doing my homework. Soon I went to my colege. When I came, the classes have already begun. I was sorry for being late.

КР2

Choose the proper words and fill in the blanks. (Выберите необходимые слова и заполните пропуски.):

- Our *family* is neither big ... small.
A. nor B. or C. and D. but
- My mother is ... 38 years old.
A. nor B. even C. only D. enough
- My father's firm is ... from our house.
A. the same B. twice C. near D. far
- It ... me half an hour to get to the college.
A. goes B. takes C. looks D. consists
- I go to my college ... bus.
A. at B. by C. on D. in
- As to my ..., I am slim.
A. mother B. parents C. appearance D. father
- Everybody in our family is easy to get ... with.
A. each other B. along C. others D. together
- We often go ... to the country.
A. away B. down C. off D. up
- The carpet is the ... colour.
A. some B. same C. more D. most
- There are a lot of books in the
A. shelves B. bookcase C. wardrobe D. furniture

Choose the proper grammar form of the verb and fill in the blanks. (Выберите правильную грамматическую форму и заполните пропуски.):

- My mother usually ... a lot of time at her work.
A. has spent B. spends C. is spent D. was spent
- As a rule she ... sweaters for my brother.
A. knits B. is knit C. has knit D. had knit
- Last week we ... our friends to our place.
A. invited B. have invited C. invite D. were invited
- All that morning my brother ... computer games.
A. is playing B. was playing C. play D. plays
- We ... our free time together tomorrow.
A. spend B. spent C. will spend D. is spent

6. Yesterday we ... by our relatives.
A. visited B. were visited C. was visited D. have visited
7. They ... down to the country in two days.
A. will go B. go C. have gone D. went
8. I ... to music all the evening.
A. listen B. was listening C. has listening D. is listening
9. She ... the dinner not long ago.
A. has cooked B. cook C. cooks D. cooked
10. She always ... me with my homework.
A. helps B. help C. helping D. will help

The text contains different mistakes: 2 — in grammar, 4 — in spelling. Correct the mistakes and rewrite the text. (Текст содержит разные ошибки: две грамматические, четыре в правописании. Исправьте ошибки и перепишите текст.):

I always go to the swiming pool with my frends. We get there by bus as a rule. Sometimes I takes my brother with us. We usualy spending two hours there. Everything is always alright, becouse everybody is easy to get along with.

Answer these multiple-choice questions about your friend. (ответьте на следующие вопросы множественного выбора о вашем друге.)

1. What is his father?
A. A worker. B. As a worker. C. A kind man.
2. Where does he study?
A. At the college. B. In the street. C. In one of the houses.
3. How many people does his family consist of?
A. Four relatives. B. Three members. C. Two brothers.
4. What is his height?
A. 170 cm. B. 60 kg. C. 70 kg.
5. What is his weight?
A. 170 cm. B. 60 cm. C. 70 kg.
6. Where does he live?
A. In the firm. B. At the firm. C. In a flat.
7. Where does he spend his free time?
A. At the disco. B. At the college. C. At the school.

KP3

Choose the proper words and fill in the blanks:

1. *In a broad sense theatre includes the script, the performing company, ... , the audience.*
A. drama B. melodrama C. comedy D. the stage
2. *Drama comprises serious drama, melodrama, ... , comedy.*
A. tragedies B. performance C. playwright D. performers
3. *For all the performances a playwright, performers, a director, a scene designer, ... are needed.*
A. dancers B. a costumier C. a choreographer D. a writer
4. *There are different kinds of theatres, such as drama theatres, puppet theatres, ... theatres.*
A. ballet B. musical C. central D. dancing
5. *Some theatres have a ... company.*
A. regular B. successful C. enjoyable D. repertory
6. *Many ... people used music in religious ceremonies.*

- A. Chinese B. ancient C. Indian D. Russian
7. *Classical music ... symphonies, operas and ballets.*
A. refers B. takes C. plays D. includes
8. *Opera combines ... and orchestral music with drama.*
A. dancing B. scenery C. singing D. lighting
9. *TV dramas use music to ... mood.*
A. set B. help C. need D. play
10. *Singing in a ... can be very enjoyable.*
A. opera B. choir C. ballet D. stage

Fill in the blanks with the proper form of the Subjunctive Mood:

1. *It ... interesting to see this performance.*
A. would be B. were C. was D. been
2. *I'll tell you some more information so that you.... better understand the plot.*
A. should B. might C. would D. could
3. *Without you, there ... no fun.*
A. been B. were C. would be D. have been
4. *It is necessary that we ... the script.*
A. should read B. have read C. were reading D. will read
5. *It is desirable that he ... this musical disc.*
A. buys B. buy C. bought D. have bought
6. *We wish they... here.*
A. be B. were C. will be D. was
7. *I wish you ...about it.*
A. will know B. know C. knew D. have known
8. *If you were there, you ... it.*
A. could do B. do C. did D. could have done
9. *If you had been there, you ... it.*
A. could have done B. could do C. do D. did
10. *If I ... you, I should take part in this performance.*
A. be B. were C. have been D. was

The text contains different mistakes: 4 — in spelling, 5 — in grammar. Correct the mistakes and rewrite the text.

Like drama and dance, music are a performing art. It differ from such arts as paintin and poetry, in which artists creates works and then displays or publishes them. Musikal komposers need musishians to interpret and perform their works, just as playwrights need actors to perform their plays.

Answer these multiple-choice questions about theatre and music.

1. *What is a scenery in the theatre?*
A. A scene designer.
B. Painted backgrounds.
C. Exciting experience.
2. *What should a choreographer do in the theatre?*
A. Should create dances.
B. Should make the scenery.
C. Should integrate all aspects of production.
3. *What does a playwright do?*
A. Creates the scenery.
B. Writes songs.
C. Writes plays.

4. *What does a director of a theatre do?*

- A. Integrates all aspects of production.
- B. Makes sound effects.
- C. Makes costumes.

5. *What is a script?*

- A. Painted backgrounds.
- B. An article about the performance.
- C. A written form of a play

Учебная дисциплина:
ОГСЭ.04 Физическая культура

Разработчики:

Зав. кафедрой теории и методики физического воспитания:
Г.Н. Нижник.

Преподаватели кафедры теории и методики
физического воспитания:

С.В. Шеменова, Н.В. Австриевских,
Д.В. Коватев, С.Н. Александров

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОГСЭ.04 «Физическая культура»

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|--------------------------------|---|
| знать:
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы самоконтроля за состоянием здоровья.
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
уметь:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- самостоятельно поддерживать общую и специальную физическую подготовку;
- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности; | ОК 2,3,6 | Темы рефератов, докладов, сообщений.
Комплект тестовых заданий
Комплект заданий для выполнения контрольных упражнений.
Вопросы для собеседования |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики. | | |
|---|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета, дифференцированного зачета. Зачет проводится в виде выполнения контрольных упражнений (для студентов ОМГ), собеседования и тестирования (для студентов СМГ).

Вопросы для собеседования для студентов СМГ СПО

1. Дайте определение - физическая культура- это...
2. Средства физической культуры.
3. Общефизическая подготовка (ОФП).
4. Самоконтроль при занятиях физической культуры.
5. Какие основные разделы включает в себя программа по дисциплине «Физическая культура»?
6. Перечислите формы занятий физической культурой.
7. Дайте определение понятию «здоровье».
8. Основные элементы ЗОЖ.
9. Режим дня студента.
10. Эффективные средства восстановления работоспособности.
11. Что включает в себя личная гигиена?
12. Оптимальный режим занятий физической культурой.
13. Вредные привычки.
14. Средства закаливания.
15. Назовите основные физические качества.
16. Какое физическое качество определяет уровень работоспособности?
17. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
18. Перечислите беговые виды легкой атлетики.
19. Спринтерские дистанции.
20. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
21. Стайерские дистанции.
22. Назовите виды аэробики.
23. Какие физические качества развиваются при занятиях атлетической гимнастикой?
24. Специальные упражнения в атлетической гимнастике.

25. Дайте определение ППФП, основная ее цель?
26. Перечислите средства и формы занятий ППФП.
27. Баскетбол. Правила игры.
28. Волейбол. Правила игры.

Контрольные упражнения для студентов ОМГ СПО

| №
1 | Упражнения | ЮНОШИ | | | ДЕВУШКИ | | |
|--------|---|-------|------|------|---------|------|------|
| | | «5» | «4» | «3» | «5» | «4» | «3» |
| 1 | Бег 30 м. (сек.) | 4,4 | 4,7 | 5,0 | 5,0 | 5,3 | 5,6 |
| 2 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз) | 40 | 32 | 25 | 14 | 9 | 6 |
| 3 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (раз за 1 мин.) | 48 | 37 | 33 | 45 | 40 | 35 |
| 4 | Прыжки со скакалкой (раз в 1 мин.) | 140 | 125 | 110 | 150 | 135 | 120 |
| 5 | Прыжок в длину с места (см) | 230 | 215 | 200 | 185 | 175 | 165 |
| 6 | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) | +13 | +8 | +6 | +16 | +11 | +8 |
| 7 | Челночный бег 3×10 м, с | 7,1 | 7,7 | 8,0 | 7,4 | 7,9 | 8,2 |
| 8 | Шестиминутный бег (М.) | 1500 | 1450 | 1350 | 1250 | 1200 | 1100 |
| 9 | Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз(девушки) | 13 | 11 | 5 | 19 | 16 | 11 |

Тестовые вопросы по физической культуре для дифференцированного зачета.

Для контроля качества знаний предлагаются задания с выбором правильного ответа.

Вариант №1

1. Необходимость подготовки людей к жизни, труду, другим необходимым видам деятельности исторически обусловила возникновение

- а) физической культуры;
- б) физического воспитания;
- в) физического совершенства;
- г) видов спорта.

2 Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют повышению работоспособности, потому что...

- а) во время занятий выполняются двигательные действия, способствующие развитию силы и выносливости;
- б) достигаемое при этом утомление активизирует процессы восстановления и адаптации;

- в) в результате повышается эффективность и экономичность дыхания и кровообращения;
- г) человек, занимающийся физическими упражнениями, способен выполнить большой объем физической работы за отведенный отрезок времени.
- 3 Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:
- а) растяжкой
 - б) стретчингом
 - в) гибкостью
 - г) акробатикой
- 4 Какую пробу используют для определения состояния сердечнососудистой системы?
- а) ортостатическую;
 - б) антропометрическую;
 - в) физическую;
 - г) функциональную.
- 5 Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...
- а) развитие физических качеств людей;
 - б) поддержание высокой работоспособности людей;
 - в) сохранение и улучшение здоровья людей;
 - г) подготовку к профессиональной деятельности.
- 6 При планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем физических нагрузок следует:
- а) повышать;
 - б) снижать;
 - в) оставить на старом уровне;
 - г) прекратить.
- 7 Бег на длинные дистанции развивает:
- а) гибкость;
 - б) ловкость;
 - в) быстроту;
 - г) выносливость.
- 8 Силовые упражнения рекомендуется сочетать с упражнениями на
- а) координацию;
 - б) быстроту;
 - в) выносливость
 - г) гибкость.
- 9 Формами производственной гимнастики являются:
- а) вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка;
 - б) упражнения на снарядах;
 - в) игра в настольный теннис;
 - г) подвижные игры.
- 10 Основными признаками физического развития являются:
- а) антропометрические показатели;
 - б) социальные особенности человека;
 - в) особенности интенсивности работы;
 - г) хорошо развитая мускулатура.

Вариант №2

- 1 Дайте определение физической культуры:
- а) Физическая культура удовлетворяет биологические потребности;
 - б) Физическая культура – средство отдыха;
 - в) Физическая культура – специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности;

г) Физическая культура – средство физической подготовки.

2 Самоконтроль и учет при проведении самостоятельных занятий могут быть представлены в виде количественных показателей:

- а) частота сердечных сокращений;
- б) результаты выполнения тестов;
- в) тренировочные нагрузки;
- г) все вместе.

3 Что такое закаливание?

- а) Повышение устойчивости организма к факторам среды, путем систематического их воздействия на организм.
- б) Длительное пребывание на холоде, с целью привыкания к низким температурам
- в) Перечень процедур для воздействия на организм холода
- г) Купание в зимнее время

4 Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:

- а) 60–90 уд./мин.;
- б) 90–150 уд./мин.;
- в) 150–170 уд./мин.;
- г) 170–200 уд./мин.

5 Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:

- а) бокс;
- б) ходьба и бег;
- в) спортивная гимнастика;
- г) единоборства.

6 Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).

1 ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями.

2 упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп.

3 упражнения «на выносливость».

4 упражнения «на быстроту и гибкость».

5 упражнения «на силу».

6 дыхательные упражнения.

а) 1,2,5,4,3,6; ; б) 6,2,3,1,4,5; в) 2, 6,4,5,3,1 г) 2,1,3,4,5,6

7 Что такое здоровый образ жизни?

- а). Перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья
- б) Лечебно-физкультурный оздоровительный комплекс
- в). Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья.
- г) Отсутствие болезней.

8 Прикладная сторона физического воспитания отражена в принципе:

- а) связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой;
- б) всестороннего развития личности;
- в) оздоровительной направленности;
- г) здорового образа жизни.

9 Что такое личная гигиена?

- а) перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний.
- б) совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья.
- в) правила ухода за телом, кожей, зубами.
- г) выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний.

10. Назовите основные двигательные качества?

- а) умение играть в спортивные игры, бегать и выполнять гимнастические упражнения.

- б) количество движений в единицу времени, максимальная амплитуда движений, мышечная сила.
- в) гибкость, выносливость, быстрота, сила, ловкость.
- г) состояние мышц, выражающая их готовность к выполнению движений.

Вариант №3

1. Процесс психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности называется:

- а) профессиональная подготовка;
- б) профессионально-прикладная подготовка;
- в) профессионально-прикладная физическая подготовка;
- г) спортивно – техническая подготовка.

2. Целью ППФП является:

- а) повышение устойчивости организма к внешним воздействиям условий труда;
- б) содействие формированию физической культуры личности;
- в) достижение психофизической готовности человека к успешной профессиональной деятельности;
- г) все вышеперечисленное.

3 Что такое двигательная активность?

- а) количество движений, необходимых для работы организма.
- б) занятие физической культурой и спортом.
- в) выполнение каких-либо движений в повседневной деятельности.
- г) любая мышечная активность, обеспечивающая оптимальную работу организма и хорошее самочувствие.

4 Регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовленностью и их изменения под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом называются:

- а) самонаблюдение;
- б) самоконтроль;
- в) самочувствие;
- г) все вышеперечисленное.

5 Укажите, какая последовательность в комплексе утренней гигиенической гимнастики должна выполняться (используя перечисленные ниже упражнения).

1 Прыжки и бег

2 Потягивания.

3 Упражнения для мышц ног

4 Упражнения для мышц туловища

5 Упражнения для мышц рук и плечевого пояса

6 Дыхательные упражнения, спокойная ходьба

а) 1,2,3,4,5,6, ; б) 3,5,1,4,2,6; в) 2,5,4,3,1,6; г) 6,4,1,3,2,5.

6 Недостаток двигательной активности людей называется:

- а) гипертонией
- б) гипердинамией
- в) гиподинамией
- г) гипотонией

7 Под гибкостью как физическим качеством понимается...

- а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона;
- б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений;
- в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев.

г) эластичность мышц и связок.

8 Под выносливостью как физическим качеством понимается...

а) комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;

б) комплекс психофизических свойств человека, определяющих способность противостоять утомлению;

в) способность длительно совершать физическую работу, практически не снижая её интенсивности;

г) способность сохранять заданные параметры работы.

9 Если частота сердечных сокращений после выполнения упражнения восстанавливается до уровня, который был в начале занятия, за 60 секунд, то это свидетельствует, что нагрузка...

а) мала и ее следует увеличить;

б) переносится организмом относительно легко;

в) достаточно большая, но ее можно повторить;

г) чрезмерная и ее надо уменьшить.

10. Что относится к основным составляющим здорового образа жизни?

а) рациональное использование свободного времени; организация сна; режим питания; контроль врачей; выполнение требований санитарии, гигиены, закаливания.

б) режим учебы и отдыха; организация сна; режим питания; организация двигательной активности; выполнение требований гигиены, закаливания; профилактика вредных привычек.

в) режим работы и отдыха; организация сна; режим питания; занятия спортом; выполнение требований санитарии, профилактика вредных привычек.

Вариант №4

1 Физическая культура представляет собой...

а) учебный предмет;

б) выполнение упражнений;

в) процесс совершенствования возможностей человека;

г) часть человеческой культуры.

2 Физическими упражнениями называются...

а) двигательные действия, с помощью которых развивают физические качества и укрепляют здоровье;

б) двигательные действия, дозируемые по величине нагрузки и продолжительности выполнения;

в) движения, выполняемые на уроках физической культуры и во время утренней гимнастики;

г) формы двигательных действий, способствующие решению задач физического воспитания.

3 Интенсивность выполнения упражнений можно определить по частоте сердечных сокращений. Укажите, какую частоту пульса вызывает большая интенсивность упражнений:

а) 120 — 130 ударов в минуту;

б) 130 — 140 ударов в минуту;

в) 140 — 150 ударов в минуту;

г) свыше 150 ударов в минуту.

4 Основой, фундаментом ППФП студентов любой специальности являются:

а) занятия легкой атлетикой;

б) занятия лыжной подготовкой;

в) общая физическая подготовка;

г) специальная физическая подготовка.

5. Среди факторов риска для здоровья ставится на первое место:

- а) перегруженность учебно-профессиональными и домашними обязанностями;
- б) конфликты с окружающими;
- в) злоупотребление алкоголем;
- г) несоблюдение режима дня.

6 К показателям физической подготовленности относятся:

- а) сила, быстрота, выносливость;
- б) рост, вес, окружность грудной клетки;
- в) артериальное давление, пульс;
- г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.

7 Бег на длинные дистанции развивает:

- а) гибкость;
- б) ловкость;
- в) быстроту;
- г) выносливость.

8. Назовите питательные вещества, имеющие энергетическую ценность?

- а). Белки, жиры, углеводы и минеральные соли.
- б). Вода, белки, жиры и углеводы.
- в). Белки, жиры, углеводы.
- г). Жиры и углеводы.

9. Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:

- а) на формирование правильной осанки;
- б) на гармоничное развитие человека;
- в) на всестороннее развитие физических качеств;
- г) на достижение высоких спортивных результатов.

10. Динамометр служит для измерения показателей:

- а) роста;
- б) жизненной емкости легких;
- в) силы воли;
- г) силы кисти.

Время на подготовку и выполнение:

- подготовка 5 мин.;
- выполнение 30 мин.;
- оформление и сдача 5 мин.;
- всего 40 мин.

Критерии оценки

Всего 10 заданий, можно набрать - 10 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности

Оценка уровня подготовки

(правильных ответов)

| Балл | (отметка) | вербальный аналог |
|----------------|-----------|---------------------|
| 75-100 (8-10) | 5 | отлично |
| 50-74 (5-7) | 4 | хорошо |
| 25 -49 (3-5) | 3 | удовлетворительно |
| менее 25 (0-3) | 2 | неудовлетворительно |

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Раздел 1

Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1.

Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа и стиля жизни.

Темы рефератов, сообщений

1. Профилактика психоэмоционального перенапряжения.
2. Режим физической нагрузки для работника умственного труда.
3. Способы профилактики нарушений зрения.
4. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
5. Формирование здорового образа жизни студентов.
6. Закаливание организма как средство укрепления здоровья.
7. Режим дня студента.
8. Понятие о питании. Требования к организации правильного питания, принципы и содержание.
9. Повышение иммунитета и профилактика простудных заболеваний.
10. Витамины и микроэлементы - роль в формировании здоровья.
11. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
12. Организация оздоровительной работы в вузе.
13. ЗОЖ и его составляющие.
14. Понятия о гигиене. Значение гигиенических требований и норм для организма.
15. Сохранение здоровья юношества при работе с компьютером.
16. Культура здоровья как одна из составляющих образованности.
17. Вредные привычки. Пагубность их воздействия на организм. Меры профилактики, способы борьбы.
18. Понятие гиподинамии, гипердинамии.
19. Витамины и здоровье: положительные и отрицательные аспекты.
20. Влияние употребление наркотиков на телесное, душевное и духовное здоровье молодежи.
21. Питание студентов как фактор здоровья.
22. Биоритмы и их значение в режиме дня студента.
23. Особенности охраны здоровья студенческой молодежи.
24. Внешние и внутренние ресурсы здоровья.
25. Алкоголь - культура употребления -профилактика алкоголизма.

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1

Общая физическая подготовка

Темы рефератов, сообщений

1. Общая физическая подготовка: цели и задачи.
2. Развитие быстроты.
3. Развитие силы мышц.
4. Развитие гибкости.
5. Развитие выносливости.
6. Развитие ловкости.

Контрольные упражнения по ОФП для обучающихся СПО

| № | Упражнения | ЮНОШИ | | | ДЕВУШКИ | | |
|----|------------------------|-------|------|------|---------|------|------|
| | | «5» | «4» | «3» | «5» | «4» | «3» |
| 1. | Бег 60 м. (сек.) | 8,4 | 8,8 | 9,2 | 9,7 | 10,0 | 10,5 |
| 2. | Шестиминутный бег (М.) | 1500 | 1450 | 1350 | 1250 | 1200 | 1100 |

| | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|------|------|------|------|
| 3. | Челночный бег 4х9 м.
(сек.) | 9,2 | 9,8 | 10,4 | 10,4 | 11,0 | 11,6 |
| 4. | Прыжки со скакалкой
(раз в 1 мин.) | 140 | 125 | 110 | 150 | 135 | 120 |
| 5. | Подтягивание на
перекладине (раз) | 14 | 11 | 8 | 16 | 13 | 10 |
| 6. | Подъем переворотом
(раз) | 4 | 3 | 2 | | | |
| 7. | Сгибание и разгибание
рук в упоре лежа (раз) | 40 | 32 | 25 | 14 | 9 | 6 |
| 8. | Поднимание туловища
(раз за 1 мин) | | | | 45 | 40 | 35 |
| 9. | Поднимание ног в висе
(раз) | 12 | 10 | 6 | | | |
| 10 | Вис на согнутых руках
(сек.) | 50 | 46 | 40 | 42 | 38 | 32 |
| 11 | Отжимания в упоре на
брусьях | 12 | 10 | 7 | | | |
| 12 | Наклон вперед
из положения сидя, ноги
врозь (см.) | 14 | 11 | 8 | 17 | 13 | 11 |
| 13 | Приседания (раз) | | | | | | |

Тема 2.2

Легкая атлетика

Темы рефератов, сообщений

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.
3. Спринтерские дистанции.
4. На каких дистанциях используют низкий старт.
6. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
7. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
8. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
9. Стайерские дистанции.

Контрольные упражнения.

| Упражнения | пол | 2 курс | | | 3-4 курс | | |
|-----------------------------|-----|--------|------|------|----------|------|------|
| | | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 1. Бег 100 м (с) | Д | 16,5 | 17,5 | 18,0 | 16,0 | 17,0 | 17,5 |
| | Ю | 13,8 | 14,2 | 15,0 | 14,0 | 14,5 | 15,0 |
| 2. Кросс 500 м
(мин/сек) | Д | 1.45 | 1.50 | 2.00 | 1.45 | 1.50 | 2.00 |
| | Ю | 1.35 | 1.40 | 1.45 | 1.30 | 1.35 | 1.45 |
| 3. Кросс 1000 м | Д | 4.30 | 4.45 | 5.00 | 4.23 | 4.30 | 4.40 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (мин/сек)4. Бег
2000 м (мин/сек) | Ю | 3.44 | 3.58 | 4.15 | 3.36 | 3.50 | 4.00 |
| | Д | 1,00 | 13,00 | 5,00 | 10,40 | 12,40 | 14,40 |
| 3000 м (мин/сек) | Ю | 13,30 | 14,30 | 15,00 | 12,30 | 14,00 | 15,00 |
| | Д | 370 | 330 | 300 | 380 | 350 | 320 |
| 3. Прыжок в длину
с разбега (см) | Ю | 430 | 400 | 370 | 440 | 410 | 380 |
| | Д | 180 | 170 | 160 | 185 | 175 | 165 |
| 4. Прыжок в длину
с места (см) | Ю | 230 | 215 | 210 | 230 | 215 | 210 |
| | Д | 19 | 15 | 12 | 22 | 19 | 16 |
| 5. Метание
гранаты (м) | Ю | 32 | 26 | 22 | 38 | 32 | 26 |
| | Д | 19 | 15 | 12 | 22 | 19 | 16 |

Тема 2.3

Спортивные игры

Баскетбол

Темы рефератов, сообщений

1. Правила игры в баскетбол.
2. Баскетбол: элементы техники.
3. Баскетбол: броски мяча.
4. Баскетбол: организация соревнований.
5. Баскетбол в Липецкой области.

Вопросы:

1. Размеры баскетбольной площадки?
2. Сколько игроков находится во время игры на площадке?
3. Сколько длится баскетбольный матч?
4. Что такое тайм-аут?
5. Что такое «фол»?
6. Что такое «заслон»?
7. Что такое «дриблинг»?

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО БАСКЕТБОЛУ У ДЕВУШЕК

| Тесты | 2 курс | | | 3-4 курс | | |
|--|--------|---|---|----------|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| Штрафные броски из 10-ти попыток (кол-во попаданий) | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| Ведение-2 шага- бросок в кольцо (из 10 попыток кол-во попаданий) | 5 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 |
| Бросок с боковой линии из 10-ти попыток (кол-во попаданий) | 5 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 |

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО БАСКЕТБОЛУ У ЮНОШЕЙ

| Тесты | 2 курс | | | 3-4 курс | | |
|--|--------|---|---|----------|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| Штрафные броски из 10-ти попыток (кол-во попаданий) | 5 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 |
| Ведение-2 шага- бросок в кольцо (из 10 попыток кол-во попаданий) | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 |
| Бросок с боковой линии из 10-ти попыток (кол-во попаданий) | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 |

Волейбол

Темы рефератов, сообщений

1. Правила игры в волейбол.
2. Волейбол: передачи.
3. Волейбол: нападающий удар.
4. Волейбол: блокирование.
5. Волейбол: подача.
6. Волейбол: организация соревнований.
7. Волейбол в Липецкой области.

Вопросы:

1. Размеры волейбольной площадки.
2. Сколько волейболистов находится во время игры на площадке?
3. Как осуществляется переход?
4. Перечислите основные приёмы игры в волейбол.
5. Сколько партий играется в волейболе?
6. Может ли в волейболе быть ничейный результат?
7. Сколько времени даётся игроку на подачу?
8. До какого счета ведётся игра в одной партии?
9. Какова высота сетки у мужчин, у женщин?
10. Какие физические качества развивает игра?

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО ВОЛЕЙБОЛУ У ДЕВУШЕК

| Тесты | 2 курс | | | 3-4 курс | | |
|--|--------|----|----|----------|----|----|
| | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| Верхняя передача двумя руками над собой (кол-во раз) | 13 | 10 | 7 | 20 | 15 | 10 |
| Нижняя передача двумя руками над собой (кол-во раз) | 13 | 10 | 7 | 20 | 15 | 10 |
| Нижняя передача двумя руками в парах (кол-во раз) | 25 | 20 | 15 | 40 | 30 | 20 |
| Верхняя передача двумя руками в парах (кол-во раз) | 25 | 20 | 15 | 40 | 30 | 20 |
| Подача из 10-ти попыток (кол-во раз) | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 |

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПО ВОЛЕЙБОЛУ У ЮНОШЕЙ

| Тесты | 2 курс | | | 3 курс | | |
|--|--------|----|----|--------|----|----|
| | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| Верхняя передача двумя руками над собой (кол-во раз) | 25 | 20 | 15 | 25 | 20 | 15 |
| Нижняя передача двумя руками над собой (кол-во раз) | 25 | 20 | 15 | 25 | 20 | 15 |
| Нижняя передача двумя руками в парах (кол-во раз) | 50 | 40 | 30 | 50 | 40 | 30 |

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|
| Верхняя передача двумя руками в парах (кол-во раз) | 50 | 40 | 30 | 50 | 40 | 30 |
| Подача из 10-ти попыток (кол-во раз) | 7 | 6 | 5 | 8 | 7 | 6 |

Настольный теннис.

1. Какие способы держания ракетки вы знаете?
2. Перечислите основные технические приемы игры в настольный теннис?
3. С чего начинается игра?
4. Сколько партий в игре?
5. До какого счета играется одна партия?
6. Сколько подач подряд выполняет один игрок?
7. Какие физические качества развивает игра?
8. Что такое «подрезка»?
9. Что такое «накат»?
10. Что такое «топ-спин»?

Тема 2.4

Аэробика (девушки)

- a) Составить комплекс упражнений (фитбол-аэробика).
- b) Составить комплекс упражнений (пилатес).
- c) Составить комплекс упражнений (шейпинг).
- d) Составить комплекс упражнений (стретчинг-аэробика).
- e) Назовите виды аэробики.
- f) Основные исходные положения в степ-аэробики.
- g) Техника выполнения движений в фитбол-аэробике.
- h) Что такое шейпинг?
- i) Что такое пилатес?
- j) Что такое стретчинг?

Тема 2.5

Атлетическая гимнастика (юноши)

- a) Составить комплекс упражнений на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы.
- b) Составить комплекс упражнений со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами.
- c) Составить комплекс упражнений с собственным весом
- d) Составить комплекс упражнений развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой.
- e) Атлетизм, атлетическая гимнастика, атлетическая тренировка.
- f) Какие физические качества развиваются при занятиях атлетической гимнастикой?
- g) Специальные упражнения в атлетической гимнастике.
- h) С какими физическими упражнениями рекомендуется сочетать силовые упражнения?
- i) Как избежать травм при занятиях атлетической гимнастикой?
- j) Атлетизм и питание.
- k) Базовые упражнения. Жим штанги из положения лёжа
- l) Базовые упражнения. Приседания со штангой.
- m) Базовые упражнения. Тяга штанги.

Раздел 3

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

- a) Составить комплекс упражнений профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.
- b) Составить комплекс упражнений, повышающий работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня.
- c) Составить комплекс упражнений, повышающий работоспособность в ходе педагогической практики.
- d) Составить комплекс упражнений, повышающий работоспособность в свободное время.
- e) Дайте определение ППФП?
- f) Основная цель ППФП.
- g) Перечислите средства ППФП.
- h) Перечислите формы занятий ППФП.
- i) Что влияет на содержание ППФП?
- j) Дайте определение профессиограмма?
- k) Какие профессионально - важные физические качества необходимы в избранной профессии?
- l) Что называется «работоспособностью»?
- m) Что является целью военно-прикладной физической подготовки?
- n) Каковы критерии эффективности занятий ППФП?

Тема 3.2

Военно – прикладная физическая подготовка

1. Преодоление полосы препятствий.
2. Выполнение основных приёмов строевой подготовки.
3. Выполнение основных приёмов защиты.

Учебная дисциплина:
ОГСЭ.05 Экономика малого предпринимательства

Разработчик:
Панькин П.В., к.э.н., доцент кафедры
экономики, экономического анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.05 Экономика
малого предпринимательства**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|---|--|
| <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. научные принципы и процессы, лежащие в организации предприятия (фирмы); 2. принципы построения кадровой политики предприятия; 3. формы организации бизнеса; 4. закономерности функционирования современной экономики. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить анализ хозяйственной деятельности; 2. находить пути активизации процесса производства и повышения эффективности труда; 3. оценивать рынок, а также потенциальные и реальные возможности предприятия (фирмы); 4. выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; 5. использовать источники экономической | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> | <p>Темы рефератов.</p> <p>Задания для контрольной работы</p> |

| | | |
|--|--|--|
| информации;
6. анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения экономических показателей;
7. представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора. | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | |
|--|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.05 Экономика малого предпринимательства

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.05 Экономика малого предпринимательства

Темы рефератов, сообщений

9. Малые предприятия и их роль в экономике
10. Развитие малого предпринимательства в России
11. Организационная структура предприятия и ее изменения.
12. Способы и основные стадии создания предприятия.
13. Цели создания малого предприятия и их функции.
14. Выбор сферы предпринимательской деятельности.
15. Содержание организационных мероприятий по созданию предприятия.
16. Понятие о статусе малого предприятия.
17. Состав внешней среды предприятия.
18. Экономическая среда предприятия.
19. Социально-культурное окружение предприятия.
20. Природные условия предпринимательской деятельности.
21. Политическая и демографическая среда предприятия.
22. Основные стадии жизненного цикла предприятия и их ориентировочная продолжительность.
23. Понятие и виды издержек производства.
24. Себестоимость продукции и пути ее снижения.
25. Финансовые ресурсы предприятия.
26. Стратегия и тактика предпринимательства.
27. Товарная политика предприятия.
28. Инвестиционная политика предприятия.
29. Ценовая политика предприятия. Виды цен и их взаимосвязь.
30. Факторы экономического роста предприятия. Экстенсивный и интенсивный методы развития.
31. Система управления малым предприятием.
32. Классификация стилей управления.
33. Планирование предпринимательской деятельности малого предприятия.
34. Бизнес-план предприятия: назначение, цели, структура и этапы разработки.

35. Государственное регулирование деятельности малых предприятий.
36. Оценка результатов предпринимательской деятельности предприятия.
37. Основные критерии деловой активности предприятия.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа №1

1. Развитие малого бизнеса в России
2. Опыт функционирования малого бизнеса в разных странах

Контрольная работа №2

1. Порядок создания нового предприятия
2. Риски в деятельности предприятия малого бизнеса

Контрольная работа №3

1. Разработка технико-экономического обоснования. Бизнес-план
2. Управление новым предприятием

Контрольная работа №4

1. Результативность производственной деятельности
2. Факторы производства

Контрольная работа №5

1. Коммерческая деятельность
2. Финансовая деятельность

Контрольная работа №6

1. Регистрация предприятий малого бизнеса
2. Организационно – правовые формы предприятий

Контрольная работа №7

1. Современные формы организации малого бизнеса: франчайзинг
2. Факторы функционирования организации

Контрольная работа №8

1. Современные формы организации малого бизнеса: лизинг
2. Формирование структуры малого предприятия

Контрольная работа №9

1. Маркетинговая деятельность малого предприятия
2. Особенности разработки маркетинговой стратегии малого предприятия

Контрольная работа №10

1. Источники финансирования нововведений в малом бизнесе
2. Перспективы развития малого бизнеса в России

**Учебная дисциплина:
ОГСЭ.06 Эргономика**

Разработчик:
Панькин П.В., к.э.н., доцент кафедры
экономики, экономического анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.06 Эргономика

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--|--|
| <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> предмет, методы, структуру и цели науки; основные направления, школы и проблематику науки; современные подходы к изучению профессиональной деятельности как эргономической системы; рабочую систему и эргономические принципы её проектирования, теорию и практику проектирования систем «человек-машина», принципы проектирования рабочих инструментов, рабочего пространства и рабочего места; основные закономерности и формы реализации эргономических принципов; природу профессиональной деятельности и её различные проявления; функции и объективные причины существования эргономики; особенности эргономического подхода к личности работающего; источники и способы проектного отношения к действительности. | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения</p> | <p>Темы рефератов.</p> <p>Комплект заданий для тестирования.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять понятия науки к анализу производственных процессов и явлений; 2. оценивать качество и степень репрезентативности результатов эргономического исследования; 3. разработать программу и инструментарий простейшего эргономического исследования, организовать и провести такое исследование, а также обработать и проанализировать его результаты | <p>заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | |
|--|---|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.06 Эргономика

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.06 Эргономика

Комплект заданий для тестирования

Вариант 1

1. Соответствие конструкции машины и организации рабочих мест характеру и степени группового воздействия называется:
 - 1) человеческими факторами;
 - 2) антропометрическими факторами;
 - 3) социально-психологическими факторами;
 - 4) гигиеническими факторами.
2. Соответствие структуры, размеров оборудования, оснащения и их элементов структуре, формам и массе человеческого тела:
 - 1) человеческими факторами;
 - 2) антропометрическими факторами;
 - 3) психофизическими факторами;
 - 4) гигиеническими факторами.
3. Соответствие оборудования, технологических процессов и среды возможностям и особенностям восприятия, памяти, мышления, психомоторики закрепленных и вновь формируемых навыков работающего человека называется:
 - 1) человеческими факторами;
 - 2) антропометрическими факторами;
 - 3) психологическими факторами;
 - 4) гигиеническими факторами.
4. Соответствие оборудования зрительным, слуховым и другим возможностям человека, условиям визуального комфорта и ориентирования в предметной среде называется:
 - 1) психофизиологическими факторами;
 - 2) антропометрическими факторами;
 - 3) психофизическими факторами;
 - 4) гигиеническими факторами.

5. Соответствие оборудования физиологическим свойствам человека, его силовым, скоростным, биомеханическим и энергетическим возможностям называются:
- 1) физиологическими факторами;
 - 2) антропометрическими факторами;
 - 3) психофизическими факторами;
 - 4) гигиеническими факторами.
6. Выделение в воздух помещений паров фенола, акрила, формальдегидов называется:
- 1) факторами химического воздействия;
 - 2) факторами физического воздействия;
 - 3) факторами биологического воздействия;
 - 4) факторами радиоактивного излучения.
7. К факторам физического воздействия окружающей среды относятся:
- 1) выделение в воздух химических веществ
 - 2) электромагнитное и электростатическое поля
 - 3) присутствие насекомых и мелких грызунов
 - 4) воздействие строительных материалов
8. Факторы, обусловленные возникновением грибковых колоний во влажных и теплых местах, присутствием насекомых и мелких грызунов, называются:
- 1) факторами химического воздействия;
 - 2) факторами физического воздействия;
 - 3) факторами биологического воздействия;
 - 4) факторами радиоактивного излучения.
9. Научная дисциплина о функциональных возможностях человека и закономерностях создания условий для высокоэффективной деятельности это:
- 1) биология;
 - 2) эргономика;
 - 3) антропология;
 - 4) эргология.
10. Предметом эргономики является:
- 1) изучение особенностей взаимодействия человека с окружающей средой
 - 2) изучение закономерностей взаимодействия человека с техническими средствами
 - 3) изучение системных закономерностей взаимодействия человека с окружающей средой
 - 4) изучение группы людей и окружающей среды
11. Цель эргономики:
- 1) повышение эффективности и качества деятельности человека при одновременном сохранении здоровья человека
 - 2) оптимизация деятельности человека-оператора
 - 3) разработка пространственно-композиционных решений проектирования среды
 - 4) изучение взаимодействия людей в производственном или ином коллективе
12. Основной задачей эргономики является:
- 1) проектирование и совершенствование процессов выполнения деятельности, характеристика средств и условий, повышающих эффективность и качество деятельности
 - 2) проектирование способов специальной подготовки (обучения, тренировки, адаптации)
 - 3) проектирование условий труда, влияющих на психофизиологическое состояние человека
 - 4) проектирование антропологических характеристик и возможностей человека
13. К эргономическим требованиям относятся:
- 1) требования, формирующие конструкции машин
 - 2) требования, предъявляемые к дизайнерской разработке пространственно-композиционных решений
 - 3) требования к окружающей среде и отдельным ее элементам
 - 4) требования, которые предъявляются к системе «человек-машина- среда»

14. Человек-оператор это:

- 1) домохозяйка
- 2) диспетчер аэропорта
- 3) любой человек, управляющий машиной
- 4) рабочий-станочник

15. К эргономическим свойствам относятся:

- 1) свойства изделий, машин, предметов, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»
- 2) психологические свойства личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»
- 3) социально-психологические личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»
- 4) антропологические характеристики личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»

16. Оптимальная температура воздуха в жилище:

- 1) 25°C
- 2) 20°C
- 3) 22°C
- 4) 18°C

17. Минимальная комнатная температура при температуре наружного воздуха -24°C составляет:

- 1) 25°C
- 2) 20°C
- 3) 22°C
- 4) 18°C

18. Относительная влажность воздуха для создания комфортного пребывания в жилище:

- 1) 65 %
- 2) 20%
- 3) 15%
- 4) 85 %

Вариант 2

1. Выделение в воздух помещений паров фенола, акрила, формальдегидов называется:

- 1) факторами химического воздействия;
- 2) факторами физического воздействия;
- 3) факторами биологического воздействия;
- 4) факторами радиоактивного излучения.

2. Человек-оператор это:

- 1) домохозяйка
- 2) диспетчер аэропорта
- 3) любой человек, управляющий машиной
- 4) рабочий-станочник

3. Соответствие структуры, размеров оборудования, оснащения и их элементов структуре, формам и массе человеческого тела:

- 1) человеческими факторами;
- 2) антропометрическими факторами;
- 3) психофизическими факторами;
- 4) гигиеническими факторами.

4. Относительная влажность воздуха для создания комфортного пребывания в жилище:

- 1) 65 %
- 2) 20%
- 3) 15%

4) 85 %

5. Цель эргономики:

- 1) повышение эффективности и качества деятельности человека при одновременном сохранении здоровья человека
- 2) оптимизация деятельности человека-оператора
- 3) разработка пространственно-композиционных решений проектирования среды
- 4) изучение взаимодействия людей в производственном или ином коллективе

6. Соответствие оборудования физиологическим свойствам человека, его силовым, скоростным, биомеханическим и энергетическим возможностям называются:

- 1) физиологическими факторами;
- 2) антропометрическими факторами;
- 3) психофизическими факторами;
- 4) гигиеническими факторами.

7. Факторы, обусловленные возникновением грибковых колоний во влажных и теплых местах, присутствием насекомых и мелких грызунов, называются:

- 1) факторами химического воздействия;
- 2) факторами физического воздействия;
- 3) факторами биологического воздействия;
- 4) факторами радиоактивного излучения.

8. Научная дисциплина о функциональных возможностях человека и закономерностях создания условий для высокоэффективной деятельности это:

- 1) биология;
- 2) эргономика;
- 3) антропология;
- 4) эргология.

9. Предметом эргономики является:

- 1) изучение особенностей взаимодействия человека с окружающей средой
- 2) изучение закономерностей взаимодействия человека с техническими средствами
- 3) изучение системных закономерностей взаимодействия человека с окружающей средой
- 4) изучение группы людей и окружающей среды

10. Соответствие оборудования, технологических процессов и среды возможностям и особенностям восприятия, памяти, мышления, психомоторики закрепленных и вновь формируемых навыков работающего человека называется:

- 1) человеческими факторами;
- 2) антропометрическими факторами;
- 3) психологическими факторами;
- 4) гигиеническими факторами.

11. Минимальная комнатная температура при температуре наружного воздуха -24°C составляет:

- 1) 25°C
- 2) 20°C
- 3) 22°C
- 4) 18°C

12. Основной задачей эргономики является:

- 1) проектирование и совершенствование процессов выполнения деятельности, характеристика средств и условий, повышающих эффективность и качество деятельности
- 2) проектирование способов специальной подготовки (обучения, тренировки, адаптации)
- 3) проектирование условий труда, влияющих на психофизиологическое состояние человека
- 4) проектирование антропологических характеристик и возможностей человека

13. Оптимальная температура воздуха в жилище:

- 1) 25°C

2) 20°C

3) 22°C

4) 18°C

14. К эргономическим требованиям относятся:

1) требования, формирующие конструкции машин

2) требования, предъявляемые к дизайнерской разработке пространственно-композиционных решений

3) требования к окружающей среде и отдельным ее элементам

4) требования, которые предъявляются к системе «человек-машина-среда»

15. Соответствие конструкции машины и организации рабочих мест характеру и степени группового воздействия называется:

1) человеческими факторами;

2) антропометрическими факторами;

3) социально-психологическими факторами;

4) гигиеническими факторами.

16. К факторам физического воздействия окружающей среды относятся:

1) выделение в воздух химических веществ

2) электромагнитное и электростатическое поля

3) присутствие насекомых и мелких грызунов

4) воздействие строительных материалов

17. Соответствие оборудования зрительным, слуховым и другим возможностям человека, условиям визуального комфорта и ориентирования в предметной среде называется:

1) психофизиологическими факторами;

2) антропометрическими факторами;

3) психофизическими факторами;

4) гигиеническими факторами.

18. К эргономическим свойствам относятся:

1) свойства изделий, машин, предметов, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»

2) психологические свойства личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»

3) социально-психологические личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»

4) антропологические характеристики личности, которые проявляются в системе «человек-машина-среда»

Темы рефератов, сообщений

1. Задача и структура эргономики

2. Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека

3. Антропоцентрическая концепция эргономики

4. Система «человек-машина»

5. Нервная регуляция трудовой деятельности человека и вегетативная деятельность человеческого организма.

6. Физиологические и психические функции человека в процессе труда

7. Тяжесть труда и её интегральная оценка

8. Закономерности динамики работоспособности и проблема утомления

9. Психологическое обеспечение эргономических систем

10. Подготовка работников к видам трудовой деятельности.

11. Эргономические требования к орудиям труда и производственной обстановке

12. Эргономические требования к проектированию рабочих мест
13. Эргономика и охрана труда
14. Проблемы гигиены труда в эргономике
15. Организация учёта эргономических требований при проектировании систем «человек-техника-среда»
16. Приспособление условий труда к человеку
17. Человек в системе труда
18. Проблемы физиологии труда
19. Усталость, выносливость и тренировка
20. Материальные условия рабочей среды
21. Самометрия и автоматизирование проектирования в системе «человек-машина»
22. Эстетические требования в эргономике
23. Эргономика при проектировании машины
24. Учёт эргономических факторов при эксплуатации системы «человек-машина»
25. Методы эргономики рабочего места
26. Восприятие сигналов в эргономике рабочего места
27. Ответные реакции в эргономике рабочего места
28. Методы эргономики систем

Учебная дисциплина:
ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда

Разработчик:
Панькин П.В., к.э.н., доцент кафедры
экономики, экономического анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|--------------------------------|---|
| Знать:
1. перечень наиболее востребованных профессий, формы занятости;
2. технологию трудоустройства;
3. порядок организации предпринимательской деятельности.
4. основные макроэкономические показатели и принципы их расчета.
Уметь:
1. осуществлять телефонные звонки и визит к работодателю с целью трудоустройства;
2. проходить испытания при приеме на работу;
3. составление профессионального резюме, поискового письма, объявления о поиске работы и др. Документов;
4. осуществлять поиск работы с помощью сети Интернет и других источников;
5. составлять собственный план карьерного роста | ОК 1-9
ПК 2.3
ПК 2.4 | Темы рефератов.
Комплект заданий для тестирования.
Комплект заданий для контрольной работы. |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда

Комплект заданий для тестирования
Тест №1

1. Безработица – это ...
 - а. социально-экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения не может найти работу;
 - б. экономическая ситуация, при которой часть трудоспособного населения не хочет работать;
 - в. социально-экономическое явление, при котором часть экономически-активного населения не занята в производстве товаров и услуг
2. К основным правам работника не относится ...
 - а. право иметь рабочее место, отвечающее нормам и стандартам, установленным законом;
 - б. право на отдых;
 - в. право на компенсацию расходов на проезд
3. К экономически-неактивному населению не относятся ...
 - а. пенсионеры;
 - б. инвалиды;
 - в. предприниматели
4. Специально разработанная система, которая реализует материальное обеспечение граждан в старости – это ...
 - а. пенсионное страхование;
 - б. медицинское страхование;
 - в. социальное страхование
5. К обязательным пунктам в резюме не относится ...
 - а. сведения об образовании;
 - б. сведения о путешествиях за границу;
 - в. сведения о месте жительства
6. Перечислите правильную последовательность этапов профессиональной карьеры:
 - а. предварительный этап, этап становления, этап продвижения, этап сохранения, этап завершения
 - б. предварительный этап, этап продвижения, этап становления, этап сохранения, этап завершения
 - в. предварительный этап, этап продвижения, этап сохранения, этап становления, этап завершения
7. Какие документы необходимы в первую очередь для заключения трудового договора?
 - а. справка о заработной плате с предыдущего места работы;
 - б. СНИЛС;
 - в. медицинское заключение на право управления транспортным средством
8. Профессиональная деятельность – это ...
 - а. уровень профессионального мастерства;
 - б. система знаний, основанная на опыте её применения;
 - в. ограниченная стандартами область деятельности, которая предполагает определенный объем, уровень знаний и навыков их практического применения
9. К какому виду пенсионного страхования относится пенсия за выслугу лет?
 - а. обязательное пенсионное страхование
 - б. государственное пенсионное обеспечение
 - в. негосударственное пенсионное обеспечение
10. Что не подходит к классификации профессий по объекту труда (по Климову Е.А.):
 - а. человек-человек
 - б. человек-живая природа
 - в. человек-наука
11. Приведите пример гностической профессии:
 - а. судебно-медицинский эксперт
 - б. бухгалтер
 - в. инженер-конструктор

12. Приведите пример изыскательной профессии:

- а. зооинженер
- б. дизайнер
- в. искусствовед

13. Что относится к активной форме профориентации:

- а. проведение викторин на знание профессий
- б. беседы о профессиях
- в. занятия в учебно-производственных комбинатах

14. Профессиональная консультация – это ...

- а. оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного решения о выборе профессионального пути
- б. определение степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессии
- в. система мер, способствующих профессиональному становлению работника, формированию у него соответствующих социальных и профессиональных качеств

15. Отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции – это ...

- а. трудовые отношения
- б. деловые отношения
- в. личные отношения

16. Выберите правильный вариант условий заключения трудового договора:

- а. трудовой договор заключается на неопределенный срок, в трех экземплярах
- б. трудовой договор заключается на срок не более пяти лет, в двух экземплярах
- в. трудовой договор заключается на неопределенный срок либо на срок не более пяти лет, в двух экземплярах

17. Профессиональная квалификация бывает:

- а. формальная и реальная
- б. формальная и неформальная
- в. формальная и возможная

18. Обязательное медицинское страхование делится на:

- а. денежные выплаты и дополнительное финансирование
- б. денежные выплаты и компенсации расходов
- в. компенсацию расходов и дополнительные платные услуги

19. Основная характеристика этапа продвижения в профессиональной карьере:

- а. 45-60 лет, наступление пика карьеры, передача знаний и опыта молодым специалистам
- б. 25-30 лет, адаптация на рабочем месте, приобретение знаний, умений и навыков, повышение квалификации
- в. 30-45 лет, продвижение по служебной лестнице, накопление профессионального опыта

20. Что недопустимо на самопрезентации при трудоустройстве:

- а. наличие сумки
- б. яркий макияж
- в. отсутствие пиджака

21. Культура делового общения – это...

- а. это уровень речевого, письменного и неречевого взаимодействия, который позволяет устанавливать точное межличностное восприятие, понимание и взаимодействие людей в процессе трудовой деятельности
- б. процесс взаимосвязи и взаимодействия людей с целью передачи друг другу разнообразной информации, обмена мнениями, суждениями, знаниями
- в. взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера

22. Приведите пример невербального общения:

- а. крик
- б. словосочетание

в. мимика

23. Письменная форма опроса, осуществляемая при помощи специально составленных анкет и происходящая без непосредственного контакта исследователя с респондентом – это ...

а. интеллектуальный тест

б. анкетирование

в. наблюдение

24. Какие бывают вопросы в анкетировании:

а. открытые и закрытые

б. открытые, закрытые и полужакрытые

в. открытые, прямые и полупрямые

25. Профессиональная адаптация – это ...

а. система мер и мероприятий, которые способствуют профессиональному становлению работника и формируют у него соответствующие профессиональные качества

б. повторная социализация, связанная с переходом на новую должность или на другое место работы с сохранением прежней должности

в. перестраивание своего организма, привычек к новому режиму труда и отдыха

26. Перечислите виды адаптации:

а. психологическая, профессиональная, социальная, структурная

б. психологическая, профессиональная, социально-психологическая, функциональная

в. психофизическая, профессиональная, социально-психологическая, организационная

27. Перечислите правильную структуру резюме:

а. анкетные данные, сведения об образовании, качества личности, дополнительные сведения (увлечения, хобби)

б. анкетные данные, сведения об образовании, опыт работы, качества личности, дополнительные сведения (увлечения, хобби)

в. сведения об образовании, опыт работы, анкетные данные, качества личности, дополнительные сведения (увлечения, хобби)

28. Перечислите правильный список документов, необходимых для заключения трудового договора:

а. СНИЛС, ИНН, трудовая книжка, санитарная книжка

б. паспорт, ИНН, трудовая книжка

в. паспорт, СНИЛС, ИНН, трудовая книжка

29. Перечислите правильные принципы непрерывного образования:

а. принципы гуманизма, демократизма, мобильности, опережения, открытости, непрерывности

б. принципы гуманизма, демократизма, мобильности, ответственности, открытости, непрерывности

в. принципы гуманизма, демократизма, мобильности, опережения, открытости, незаконченности

30. Назовите правильную характеристику принципа гуманизма:

а. реализуется через создание благоприятных возможностей для развития творческой индивидуальности каждого человека

б. выражается в многообразии средств, способов, организационных форм системы непрерывного образования

в. предполагает доступность образования в любом возрасте благодаря многообразию форм обучения, в соответствии с интересами, возможностями и потребностями человека

31. Что не является основной характеристикой потребности?

а. периодичность

б. способ удовлетворения

в. скорость удовлетворения

32. По условиям проведения наблюдение делится на:

- а. лабораторное и полевое
- б. лабораторное и естественное
- в. естественное и неестественное

33. Профессиональный подбор – это ...

- а. предоставление рекомендаций человеку о возможных направлениях профессиональной деятельности, наиболее соответствующих его психологическим, психофизиологическим, физиологическим особенностям, на основе результатов психологической, психофизиологической и медицинской диагностики
- б. определение степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессии (рабочему месту, должности) в соответствии с нормативными требованиями
- в. система мер, способствующих профессиональному становлению работника, формированию у него соответствующих социальных и профессиональных качеств, установок и потребностей к активному творческому труду, достижению высшего уровня профессионализма

34. Перечислите правильную последовательность потребностей по Маслоу:

- а. физиологические потребности, потребность в безопасности, потребность в принадлежности, потребность в уважении, самоактуализация
- б. физиологические потребности, потребность в принадлежности, потребность в безопасности, потребность в уважении, самоактуализация
- в. физиологические потребности, потребность в безопасности, потребность в уважении, потребность в принадлежности, самоактуализация

35. Устная форма ответов на вопросы, осуществляемая при помощи непосредственного контакта исследователя с респондентом – это ...

- а. опрос
- б. анкетирование
- в. наблюдение

36. В зависимости от масштаба проведения анкетирование бывает:

- а. по месту учебы/работы, по месту жительства
- б. почтовые анкеты, раздаточные анкеты
- в. сплошное, выборочное

37. Назовите функции мотивов ...

- а. побуждение, направление, смыслообразование
- б. побуждение, направление, анализ
- в. побуждение, решение, смыслообразование

38. Оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного решения о выборе профессионального пути с учетом его психологических особенностей и возможностей, а также потребностей общества – это ...

- а. профессиональная консультация
- б. профессиональная адаптация
- в. профессиональный подбор

39. Обобщенное понятие одного из компонентов общечеловеческой культуры, проявляющегося в форме заботы общества о профессиональном становлении подрастающего поколения, проведения комплекса специальных мер содействия человеку в профессиональном самоопределении с учетом его потребностей и возможностей, социально - экономической ситуации на рынке труда – это ...

- а. профессиональная консультация
- б. профессиональная ориентация
- в. профессиональный отбор

40. По адресату тестового материала психологические диагностики делятся на:

- а. прямые и косвенные
- б. сознательные и бессознательные
- в. направленные и бесцельные

41. На рынке труда можно купить:
- а. работника, обладающего необходимыми трудовыми навыками
 - б. право на использование способностей работника
 - в. способности человека, необходимые для создания материальных ценностей
42. Главными участниками рынка труда являются
- а. продавец и посетитель
 - б. покупатель и работник
 - в. работодатель и работник
43. Взаимодействие на рынке труда осуществляется
- а. посредством обмена на основе спроса и предложения
 - б. за счёт эффективного использования рабочей силы
 - в. за счёт ограниченности экономических ресурсов
44. При построении функции спроса на труд аргументом выступает:
- а. заработная плата
 - б. цена
 - в. доход в виде прибыли
45. Выберите неверный вариант: основные механизмы рынка труда:
- а. спрос и предложение
 - б. профессиональная переподготовка
 - в. рыночная цена трудовых услуг
46. Формой материального вознаграждения за труд является:
- а. рента
 - б. процент по вкладу
 - в. заработная плата
47. Величина спроса на рабочую силу не зависит от:
- а. от заработной платы
 - б. потребностей работника в деньгах
 - в. спроса потребителей на выпускаемые работодателем товары и услуги
48. Оцените утверждения. Какое из них верно?
- а. спрос на рынке труда, как и предложение, находится в обратной зависимости от ставки заработной платы
 - б. предложение на рынке труда, в отличие от спроса, находится в прямой зависимости от ставки заработной платы
 - в. спрос и предложение на рынке труда не зависят от величины заработной платы
49. Под рынком труда понимают:
- а. куплю и продажу товаров и услуг
 - б. общественные отношения, связанные с наймом и предложением рабочей силы
 - в. рынок сырья, материалов, товаров и услуг, ценных бумаг
50. Цена рабочей силы это:
- а. процент по вкладу
 - б. форма материального вознаграждения за труд
 - в. доход от продажи товаров и услуг
51. Вертикальная карьера характеризуется:
- а. расширением круга полномочий без смены должности
 - б. подъемом на более высокую ступень в должности
 - в. дружескими отношениями с начальством
52. Горизонтальная карьера означает:
- а. повышение в должности
 - б. выстраиваемый человеком жизненный путь
 - в. расширение функциональных обязанностей на той же должности
53. Приведите пример невербального средства общения:

- а. крик
 - б. словосочетание
 - в. предложение
54. К невербальным средствам общения не относятся:
- а. движения рук, головы, ног, туловища, походка, жесты, прикосновение, пожатие руки
 - б. речь
 - в. организация пространства (дистанция) и времени
55. Способствуют созданию благоприятной атмосферы для деловой беседы:
- а. подробный рассказ автобиографии
 - б. обращения к собеседнику по имени-отчеству
 - в. долгое обдумывание над ответом
56. Какие типичные ошибки допускаются при написании резюме?
- а. последовательный характер описания
 - б. краткость и структурированность
 - в. большой объем текста
57. Что повышает привлекательность резюме?
- а. красочное оформление с использованием множества шрифтов и стилей
 - б. энергичные глаголы, указывающие на активность соискателя: сделал, получил, освоил рабочее место
 - в. конкретность (указание точных и конкретных целей)
58. Дайте правильную характеристику фазе развития профессионала – фаза интернала...
- а. человек стоит перед проблемой выбора профессии или вынужденной переменой профессии и осуществляет свой выбор
 - б. профессионал приобретает значительный профессиональный опыт, имеет профессиональную направленность, способен самостоятельно выполнять основные профессиональные функции на данном трудовом посту
 - в. по мере многолетней профессиональной подготовки у субъекта учебно–профессиональной деятельности происходят существенные изменения в самосознании, в направленности, информированности, умелости
59. По форме представления тестового материала психологические диагностики делятся на:
- а. бланковые, технические, сенсорные
 - б. бланковые, устные
 - в. бланковые, технические, устные
60. Профессиональное самоопределение это:
- а. получение должностных привилегий
 - б. осознание человеком культуры
 - в. выбор профессии

Ключ к тесту по дисциплине «Эффективное поведение на рынке труда»

В, В, В, А, Б, А, Б, Б, В, А, Б, В, А, А, В, А, Б, В, Б, А, В, Б, Б, А, В, Б, В, А, А, В, А, А, А, А, В, А, А, Б, Б, В, В, Б, А, Б, В, В, А, Б, Б, В, А, Б, Б, В, В, Б, А, В

Темы рефератов, сообщений

1. Понятия «рынок труда».
2. Понятия «профессия».
3. Понятие «карьера».
4. Карьерный рост и личностное развитие как предмет проектирования самого себя.
5. Этапы поиска работы. Эффективные способы поиска работы.
6. Виды и структура резюме. Ошибки при составлении резюме.
7. Собеседование. Интервью.
8. Понятие «адаптация».

9. Формы и способы адаптации.
10. Понятие, содержание и подписание трудового договора (контракта).
11. Основные права и обязанности работника и работодателя при приеме на работу.
12. Особенности прохождения испытательного срока.
13. Процедура увольнения. Причины увольнения.
14. Организационная культура и деловой этикет.
15. Деловое общение.
16. Язык мимики и жестов.
17. Конфликты и способы их разрешения.
18. Имидж делового человека.
19. Эффективное и рациональное использование времени.
20. Эффективное взаимодействие с руководителем и коллегами по работе.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

1. Составьте текст телефонных переговоров в ситуации поиска работы.
2. Источник сообщения о поиске работы: объявления в газетах, журналах, специальных бюллетенях. Как с этим источником работать?
3. Как действовать в случае отказа в приеме на работу?
4. Какие налоги уплачивают физические лица?

Вариант 2.

1. Составьте текст телефонных переговоров в ситуации поиска работы.
2. Источник сообщения о поиске работы: реклама радио и ТВ, реклама на улице. Как с этим источником работать?
3. Как документы необходимо подготовить при приеме на работу
4. Каковы права налогоплательщика.

Вариант 3.

1. Составьте текст телефонных переговоров в ситуации поиска работы.
2. Источник сообщения о поиске работы: интернет. Как с этим источником работать?
3. От чего зависит успешность в поиске работы?
4. Каковы налоговые ставки по НДФЛ?

4. Комплект оценочных материалов по дисциплинам естественнонаучного цикла

Учебная дисциплина:
ЕН.01. Элементы высшей математики

Разработчик:
Ельчанинова Г. Г.
преподаватель института СПО,
кафедра МиМП

Содержание

| | |
|---|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.01. Элементы высшей математики

| Результаты обучения
(освоенные умения, усвоенные знания) | Формируемые компетенции | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| Знать:
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
Уметь:
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения | ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.4, ПК.3.4. | Темы рефератов
Комплект заданий для тестирования
Задания для контрольной работы
Материал для семестровых заданий
Вопросы для дифференцированного зачета |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Действительные числа. Расширение понятия числа. Задачи, не разрешимые на множестве действительных чисел.
2. Комплексное число. Мнимая единица. Запись в алгебраической форме. Операции над комплексными числами.
3. Представление комплексного числа в тригонометрической форме. Операции над комплексными числами в тригонометрической форме. Формула Муавра.
4. Комплексная плоскость. Изображение комплексного числа на плоскости.
5. Решение уравнений на множестве комплексных чисел.
6. Основные понятия линейной алгебры. Операции над матрицами. Обратная матрица.

7. Решение систем линейных уравнений матричным способом.
8. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.
9. Определители и их применение для решения систем линейных уравнений.
10. Векторы на плоскости и в пространстве. Операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов.
11. Уравнение прямой на плоскости. Способы задания. Различные способы задания прямой в пространстве.
12. Уравнение плоскости. Способы задания.
13. Кривые второго порядка на плоскости. Эллипс, гипербола, парабола.
14. Предел последовательности. Основные понятия и теоремы.
15. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы вычисления пределов.
16. Замечательные пределы. Эквивалентные бесконечно малые функции.
17. Понятие производной. Правила вычисления производной. Таблица производных.
18. Геометрический и физический смыслы производной. Уравнение касательной.
19. Необходимые и достаточные условия монотонности функции. Экстремумы.
20. Схема исследования функции. Построение графика.
21. Задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.
22. Приложение производной к решению геометрических и физических задач.
23. Правило Лопиталя при нахождении пределов функций.
24. Формула Тейлора и её применение для приближённых вычислений.
25. Первообразная. Правила вычисления. таблица.
26. Неопределённый интеграл (понятие, основные свойства, таблица основных интегралов).
27. Основные методы интегрирования.
28. Нахождение первообразных функций (неопределённых интегралов).
29. Определённый интеграл как предел интегральных сумм. Его геометрический и физический смысл.
30. Основные свойства определённого интеграла.
31. Вычисление определённого интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.
32. Несобственные интегралы.
33. Площадь криволинейной трапеции. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление площадей и объёмов тел вращения.
34. Механическое приложение определённого интеграла.
35. Функции двух переменных. Предел и непрерывность функции двух переменных.
36. Частные производные первого порядка и их геометрический смысл.
37. Полный дифференциал функции двух переменных. Производная сложной функции.
38. Экстремумы функции двух переменных.
39. Двойной интеграл, его основные свойства. Геометрический и физический смысл двойного интеграла.
40. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.
41. Дифференциальные уравнения первого порядка.
42. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.
43. Однородные дифференциальные уравнения.
44. Линейные уравнения. Уравнения Бернулли.
45. Числовые ряды (основные понятия). Признаки сходимости числовых рядов.
46. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.
47. Функциональные ряды.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики

Комплект заданий для тестирования

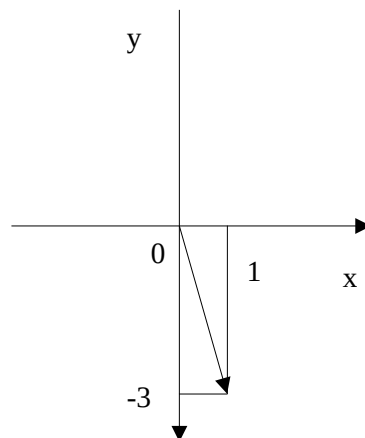
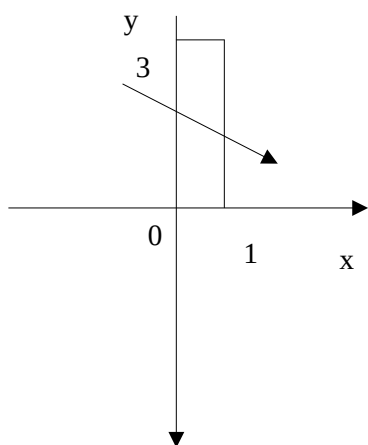
Тест №1 Тема: «Комплексные числа»

A1. Даны комплексные числа $z_1 = 2 + 3i, z_2 = 3 - i$. Тогда $z_1 \cdot z_2$

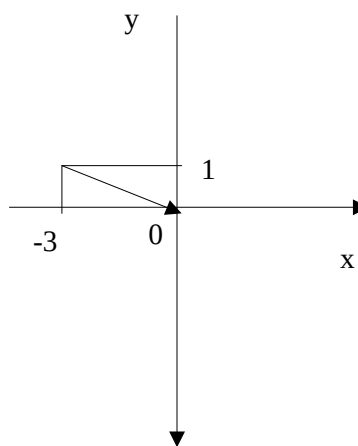
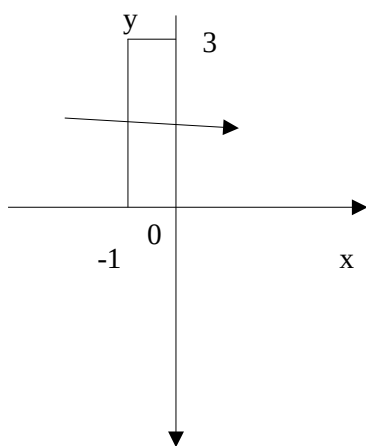
- a. $9 + 7i$
- b. $6 - 7i$
- c. $2 - 3i$
- d. $4 + 6i$

A2. Изображение комплексного числа $z = 1 - 3i$ имеет вид

a)



c)



b)

d)

A3. Если $z = 4 + i$, то сопряженное ему число \bar{z} равно

- 1. $1 + 4i$
- 2. $5 + i$
- 3. $4 - i$
- 4. $1 - 4i$

A4. Если $z_1 = 1 + 3i, z_2 = 2 - 3i$, то $z_1 + z_2$

- 1. $2 + 3i$
- 2. $3 - i$

3. 3
4. $3+6i$

A5. Дано комплексное число $z = 4 - 3i$, то его модуль равен

1. 8
2. 16
3. -5
4. 5

A6. Выберите истинное утверждение

1. Множество целых чисел является подмножеством множества натуральных чисел;
2. Множество действительных чисел является подмножеством множества рациональных чисел;
3. Множество иррациональных чисел является подмножеством множества действительных чисел;
4. Множество рациональных чисел является подмножеством множества иррациональных чисел;

A7. Модуль комплексного числа $r=2$, а аргумент $\varphi = \frac{\pi}{4}$. Тогда в тригонометрической форме комплексное число имеет вид

- a) $2(\cos \frac{\pi}{4} - i \cdot \sin \frac{\pi}{4})$
- b) $2(\sin \frac{\pi}{4} - i \cdot \cos \frac{\pi}{4})$
- c) $2(\cos \frac{\pi}{4} + i \cdot \sin \frac{\pi}{4})$
- d) $2(\sin \frac{\pi}{4} + i \cdot \cos \frac{\pi}{4})$

Ответом на задания В1 – В3 должно быть некоторое число

В1. Представьте в виде обыкновенной дроби число $a=1,(32)$.

В2. Даны комплексные числа $z_1 = 1 + 6i, z_2 = 3 + 3i$. Найдите $\frac{z_1}{z_2}$

В3. Вычислите $2,3(4)+1,(22)$

При решении задач С1 – С2 нужно записать обоснованное решение

С1. Решите уравнение $x^2 - 6x + 25 = 0$

С2. Вычислите $\frac{5 \cdot Z_1 + 4 Z_2}{3 Z_1}$, если $z_1 = 5 - 2i; z_2 = 2 - 6i$

Тест №2 Тема: «Интегрирование функции двух переменных»

$$\int_0^1 dx \int_{-\sqrt{1-x^2}}^{1-x} f(x, y) dy$$

1. Изменить порядок интегрирования:

$$1. \int_{-1}^0 dy \cdot \int_0^{\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx + \int_0^1 dy \cdot \int_0^{1-y} f(x, y) dx \quad 2. \int_0^1 dy \cdot \int_{1-y}^{\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx$$

$$3. \int_{-1}^0 dy \cdot \int_0^{-\sqrt{1-x^2}} f(x, y) dx + \int_0^1 dy \cdot \int_0^{1-x} f(x, y) dx$$

2. Представить площадь D(см³) в виде повторного интеграла

$$\left\{ x^2 + y^2 = 2y, x = 0, y = -x \right\}$$

$$1. \int_{\frac{3\pi}{4}}^{\pi} d\varphi \cdot \int_0^{2\sin\varphi} \rho d\rho \quad 2. \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} d\varphi \cdot \int_0^{2\sin\varphi} \rho d\rho \quad 3. \int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{3\pi}{4}} d\varphi \cdot \int_0^{2\sin\varphi} \rho d\rho$$

1. Найти площадь области D, ограниченной кривыми $y = \sqrt{x}, y = 2\sqrt{x}, x = 4$

$$1. \frac{8\sqrt{2}}{3} \quad 2. 16$$

$$3. \frac{16}{3} \quad 4. 8\sqrt{2}$$

2. Найти площадь области D, ограниченной кривыми $x^2 + y^2 = 2x, y = 0, y = \sqrt{3}x$

$$1. \frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{4} \quad 2. \frac{\pi}{3} + \frac{1}{4}$$

$$3. \frac{\pi}{6} + \frac{\sqrt{3}}{4} \quad 4. \frac{\pi}{6} + \frac{1}{4}$$

Тест №3 Тема: «Общие сведения о теории рядов»

1. Числовым рядом называется выражение вида

$$1. \sum_{n=1}^{\infty} U_n(x) = U_1(x) + U_2(x) + \dots + U_n(x) + \dots$$

$$2. \sum_{n=0}^{\infty} a_n \cdot x^n = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n + \dots$$

$$3. S_n(x) = U_1(x) + U_2(x) + \dots + U_n(x)$$

$$4. \sum_{n=0}^{\infty} a_n(x - x_0)^n = a_0 + a_1(x - x_0) + \dots + a_n(x - x_0)^n + \dots$$

$$5. \sum_{n=1}^{\infty} U_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n + \dots$$

2. Выберите из нижеперечисленных достаточный признак расходимости ряда.

$$1. \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0 \quad 2. \lim_{n \rightarrow \infty} a_n \neq 0 \quad 3. S_n(x) = \infty \quad 4. \lim_{n \rightarrow \infty} |a_n| = 0 \quad 5. \lim_{n \rightarrow \infty} |a_n| = \infty$$

3. Из нижеперечисленных выберите признак Даламбера

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{U_n} = \ell$, ряд сходится при $\ell < 1$ и расходится при $\ell > 1$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} U_n = A$, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n = B$, $U_n \leq V_n$, если B сходится, то A сходится; если A расходится, то и B расходится.
3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_{n+1}}{U_n} = \ell$, ряд сходится при $\ell < 1$ и расходится при $\ell > 1$.
4. $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$, $U_n = f(x)$, если $\int_1^{\infty} f(x) dx$ сходится (расходится), то сходится (расходится) и ряд $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$.

5. Если $U_1 > U_2 > U_3 > \dots > U_n > \dots$ и $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = 0$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \cdot U_n$ сходится
4. Из нижеперечисленных выберите достаточный признак сходимости знакопеременного ряда.

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = 0$ 2. $U_1 > U_2 > U_3 > \dots > U_n > \dots$ 3. $|U_1| > |U_2| > |U_3| > \dots > |U_n| > \dots$
4. если сходится ряд, составленный из модулей членов данного ряда, то сходится и сам знакопеременный ряд.
5. если ряд, составленный из модулей членов данного ряда, расходится, то сам ряд сходится.

5. Из нижеперечисленных выберите формулу радиуса сходимости ряда

1. $R = \lim_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_{n+1}}{a_n} \right|$ 2. $R = \lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 3. $R = \frac{1}{\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{|a_{n+1}|}}$ 4. $R = \lim_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_n}{a_{n+1}} \right|$ 5. $R = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1)!}{n!}$

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Верный ответ | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 |

Темы рефератов, сообщений

1. Развитие понятия числа в математике. История возникновения комплексных чисел. Применение комплексных чисел.
2. Неопределённости при вычислении пределов и их раскрытие.
3. История возникновения интегрального и дифференциального исчисления.
4. Применение рядов к приближённым вычислениям.
5. История возникновения дифференциальных уравнений.
6. Поверхности второго порядка.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1 (4 семестр)

- В. Даны векторы $a = (-2; y; 1)$, $b = (3; -1; 2)$. Найдите координату y , если известно, что $a \perp b$.
- С. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - y + z = -5, \\ x + 2y + 3z = 3, \end{cases}$ с помощью матричного уравнения.
- Д. Представьте числа в виде несократимых обыкновенных дробей: 1,05(312); 15,004; 2,(015).
- Е. Найдите координаты вершины и фокуса параболы $y^2 - 2y - 10x + 11 = 0$.

Вариант 2 (4 семестр)

6. Найти область определения функции $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x-|x|}}$. Исследовать функцию на чётность.
7. Вычислить пределы: $\lim \frac{1 - \cos 5x}{x^2}$; $\lim \frac{3x^4 - 2}{\sqrt{x^8 + 3x + 4}}$; $\lim \left(\frac{x+8}{x-2} \right)^x$; $\lim 10^{\frac{1}{x-5}}$.
8. Решить неравенство: $2^{x^2 - 4x + 3} < 1$.
9. Используя определение производной, найти производную функции $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$.
10. Продифференцировать функции: $f(x) = \cos^3(x^2 + \ln x)$; $f(x) = (x)^{x^2}$; $\begin{cases} x = \arctgt \\ y = \text{tarctgt} \end{cases}$.
11. Найти производные первого и второго порядка от функции $f(x) = \sin \frac{x}{\sqrt{x+1}}$.

Вариант 3 (5 семестр)

11. Найти частные производные первого и второго порядка для функции $y = x^2 y + y^2 x$.
12. Найти частные производные для функции $u = \sqrt{xyz}$.
13. Исследовать функцию на экстремум: $y = x^3 - 4x^2 y + 5y^2$.
14. На эллипсе $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ найти точку, наименее удалённую от прямой $3x - 4y = 42$.

Семестровое задание

4 семестр

Задание 1. По заданной матрице A вычислить её определитель и составить обратную матрицу A^{-1} .

1 $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$

2 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$

3 $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & -10 \end{pmatrix}$

4 $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$

5 $A = \begin{pmatrix} 1 & i \\ i & 1 \end{pmatrix}$

6 $A = \begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$

7 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1+i \\ 1-i & -1 \end{pmatrix}$

13 $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$

14 $A = \begin{pmatrix} 6 & 9 \\ 8 & 12 \end{pmatrix}$

15 $A = \begin{pmatrix} a^2 & ab \\ ab & b^2 \end{pmatrix}$

16 $A = \begin{pmatrix} n+1 & n \\ n & n-1 \end{pmatrix}$

17 $A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$

18 $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 5 & 3 & 2 \\ 1 & 4 & 3 \end{pmatrix}$

19 $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 5 & 3 \\ 3 & 4 & 2 \end{pmatrix}$

| | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 8 | $A = \begin{pmatrix} \cos \varphi & \sin \varphi \\ -\sin \varphi & \cos \varphi \end{pmatrix}$ | 20 | $A = \begin{pmatrix} 4 & -3 & 5 \\ 3 & -2 & 8 \\ 1 & -7 & -5 \end{pmatrix}$ |
| 9 | $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & i & i \\ 0 & 0 & i \end{pmatrix}$ | 21 | $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -4 \\ 4 & 1 & -2 \\ 5 & 2 & -3 \end{pmatrix}$ |
| 10 | $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ | 22 | $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 & -5 \\ 8 & 7 & -2 \\ 2 & -1 & 8 \end{pmatrix}$ |
| 11 | $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix}$ | 23 | $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & -1 \\ 5 & 3 & -2 \\ 3 & 2 & -1 \end{pmatrix}$ |
| 12 | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ | 24 | $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{pmatrix}$ |

Задание 2. Исследовать совместность и найти общее решение и одно частное решение системы уравнений:

| | | | |
|----------|---|-----------|---|
| 1 | $\begin{cases} 2x + 7y + 3z + u = 6, \\ 3x + 5y + 2z + 2u = 4, \\ 9x + 4y + z + 7u = 2 \end{cases}$ | 13 | $\begin{cases} 4x - 6y + 5z = 0, \\ 6x - 9y + 10z = 0 \end{cases}$ |
| 2 | $\begin{cases} 2x - 3y + 5z + 7u = 1, \\ 4x - 6y + 2z + 3u = 2, \\ 2x - 3y - 11z - 15u = 1 \end{cases}$ | 14 | $\begin{cases} 5x + 3y + 4z = 0, \\ 6x + 5y + 6z = 0 \end{cases}$ |
| 3 | $\begin{cases} 3x + 4y + z + 2u = 3, \\ 6x + 8y + 2z + 5u = 7, \\ 9x + 12y + 3z + 10u = 13 \end{cases}$ | 15 | $\begin{cases} x - y + z = 0, \\ x + 3y - z = 0, \\ 2x + 3y + z = 0 \end{cases}$ |
| 4 | $\begin{cases} 3x - 5y + 2z + 4u = 32 \\ 7x - 4y + z + 3u = 5, \\ 5x + 7y - 4z - 6u = 3 \end{cases}$ | 16 | $\begin{cases} x + 2y + 3z = 5, \\ x + 3y + 4z = 3, \\ x + 4y + 5z = 1 \end{cases}$ |
| 5 | $\begin{cases} 2x + 5y - 8z = 8, \\ 4x + 3y - 9z = 9, \\ 2x + 3y - 5z = 7, \\ x + 8y - 7z = 12 \end{cases}$ | 17 | $\begin{cases} x - y + z = 0, \\ 2x + 3y + z = 0, \\ 3x + y - 4z = 0 \end{cases}$ |
| 6 | $\begin{cases} 2x - y + 3z - 7u = 5, \\ 6x - 3y + z - 4u = 7, \\ 4x - 2y + 14z - 31u = 18 \end{cases}$ | 18 | $\begin{cases} x - 3y + 4z = -4, \\ 2x + 2y + 10z = -2, \\ 3x - y + 14z = -7 \end{cases}$ |

| | | | |
|----|--|----|--|
| 7 | $\begin{cases} 9x - 3y + 5z + 6u = 4, \\ 6x - 2y + 3z + u = 5, \\ 3x - y + 3z + 14u = -8 \end{cases}$ | 19 | $\begin{cases} 2x + 3y - 4z = -16, \\ 3x - 4y + 5z = 26, \\ 4x + y - 2z = -4 \end{cases}$ |
| 8 | $\begin{cases} 3x + 2y + 2z + 2u = 2, \\ 2x + 3y + 2z + 5u = 3, \\ 9x + y + 4z - 5u = 1, \\ 2x + 2y + 3z + 4u = 5, \\ 7x + y + 6z - u = 7 \end{cases}$ | 20 | $\begin{cases} 2x - y - 9z - 5u = 41 \\ 6x - 6y + 5z + u = -30, \\ 5x - y + 3z + 3u = -5, \\ x - 2y - 2z - 2u = 4 \end{cases}$ |
| 9 | $\begin{cases} x + 2y + 4z - 3u = 0, \\ 3x + 5y + 6z - 4u = 0, \\ 4x + 8y + 24z - 19u = 0, \\ 3x + 8y + 24z - 19u = 0 \end{cases}$ | 21 | $\begin{cases} 3x + 4y + 2z + u = 3, \\ 2x + 3y - 3z - 2u = -8, \\ x + y + 5z + 3u = 11, \\ 5x + 7y - z - u = -5 \end{cases}$ |
| 10 | $\begin{cases} 2x - 4y + 5z + 3u = 0, \\ 3x - 6y + 4z + 2u = 0, \\ 4x - 8y + 17z + 11u = 0 \end{cases}$ | 22 | $\begin{cases} 3x + 2y - 5z + u = 3, \\ 2x - 3y + z + 5u = -3, \\ x + 2y - 4u = -3, \\ x - y - 4z + 9u = 22 \end{cases}$ |
| 11 | $\begin{cases} 3x + 5y + 2z = 0, \\ 4x + 7y + 5z = 0, \\ x + y - 4z = 0, \\ 2x + 9y + 6z = 0 \end{cases}$ | 23 | $\begin{cases} 4x - 3y + z + 5u - 7 = 0, \\ x - 2y + -2z - 3u - 3 = 0, \\ 3x - y + 2z + 1 = 0, \\ 2x + 3y + 2z - 8u + 7 = 0 \end{cases}$ |
| 12 | $\begin{cases} 2x - y - 4z = 0, \\ 3x + 5y - 7z = 0, \\ 4x - 5y - 6z = 0 \end{cases}$ | 24 | $\begin{cases} 2x - 2y + u + 3 = 0, \\ 2x + 3y + z - 3u + 6 = 0, \\ 3x + 4y - z + 2u = 0, \\ x + 3y + z - u - 2 = 0 \end{cases}$ |

Задание 3. Решите систему уравнений, используя матричное уравнение:

| | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | $\begin{cases} x - y + z = 0, \\ x + 3y - z = 0, \\ 2x + 3y + z = 0 \end{cases}$ | 13 | $\begin{cases} 2x + 7y + 3z + u = 5, \\ x + 3y + 5z - 2u = 3, \\ x + 5y - 9z + 8u = 1, \\ 5x + 18y + 4z + 5u = 12 \end{cases}$ |
| 2 | $\begin{cases} x + 2y + 3z = 5, \\ x + 3y + 4z = 3, \\ x + 4y + 5z = 1 \end{cases}$ | 14 | $\begin{cases} 2x + 3y - z + u = 1, \\ 8x + 12y - 9z + 8u = 3, \\ 4x + 6y + 3z - 2u = 3, \\ 2x + 3y + 9z - 7u = 3 \end{cases}$ |
| 3 | $\begin{cases} x - y + z = 0, \\ 2x + 3y + z = 0, \\ 3x + y - 4z = 0 \end{cases}$ | 15 | $\begin{cases} 4x - 3y + 2z - u = 8, \\ 3x - 2y + z - 3u = 7, \\ 2x - y - 5u = 6, \\ 5x - 3y + z - 8u = 1 \end{cases}$ |

| | | | |
|----|--|----|--|
| 4 | $\begin{cases} x-3y+4z=-4, \\ 2x+2y+10z=-2, \\ 3x-y+14z=-7 \end{cases}$ | 16 | $\begin{cases} 2x-y+z-u=3, \\ 4x-2y-2z+3u=2, \\ 2x-y+5u-6u=1, \\ 2x-y-3z+4u=5 \end{cases}$ |
| 5 | $\begin{cases} 2x+3y-4z=-16, \\ 3x-4y+5z=26, \\ 4x+y-2z=-4 \end{cases}$ | 17 | $\begin{cases} y+3z=-1, \\ 2x+3y+5z=3, \\ 3x+5y+7z=6 \end{cases}$ |
| 6 | $\begin{cases} 2x-y-9z-5u=41 \\ 6x-6y+5z+u=-30, \\ 5x-y+3z+3u=-5, \\ x-2y-2z-2u=4 \end{cases}$ | 18 | $\begin{cases} x-y+z=-5, \\ x+2y+3z=3, \end{cases}$ |
| 7 | $\begin{cases} 3x+4y+2z+u=3, \\ 2x+3y-3z-2u=-8, \\ x+y+5z+3u=11, \\ 5x+7y-z-u=-5 \end{cases}$ | 19 | $\begin{cases} x+z=4, \\ 2y-z=1, \\ 3x-y=1 \end{cases}$ |
| 8 | $\begin{cases} 3x+2y-5z+u=3, \\ 2x-3y+z+5u=-3, \\ x+2y-4u=-3, \\ x-y-4z+9u=22 \end{cases}$ | 20 | $\begin{cases} 2x+y+z=-1, \\ -x-y+3z=-1, \\ -2x+3y+2z=5 \end{cases}$ |
| 9 | $\begin{cases} 4x-3y+z+5u-7=0, \\ x-2y-2z-3u-3=0, \\ 3x-y+2z+1=0, \\ 2x+3y+2z-8u+7=0 \end{cases}$ | 21 | $\begin{cases} 2x+y-z=3, \\ 3x+2y+2z=-7, \\ x+z=-2 \end{cases}$ |
| 10 | $\begin{cases} 2x-2y+u+3=0, \\ 2x+3y+z-3u+6=0, \\ 3x+4y-z+2u=0, \\ x+3y+z-u-2=0 \end{cases}$ | 22 | $\begin{cases} x+y-2z=2, \\ 2x-3y-z=1, \\ x-4y+z=3 \end{cases}$ |
| 11 | $\begin{cases} x+y-6u-4u=6, \\ 3x-y-6z-4u=2, \\ 2x+3y+9z+2u=6, \\ 3x+2y+3z+8u=-7 \end{cases}$ | 23 | $\begin{cases} 2x+3y-z=4, \\ x+y+3z=5, \\ 3x-4y+z=0 \end{cases}$ |
| 12 | $\begin{cases} 2x-3y+3z+2u-3=0, \\ 6x+9y-2z-4=0, \\ 10x+3y-3z-2u-3=0, \\ 8x+6y+z+3u+7=0 \end{cases}$ | 24 | $\begin{cases} 3x-2y+4z=21, \\ 3x+4y-2z=9, \\ 2x-y-z=10. \end{cases}$ |

Задание 4. Швейная фабрика производит продукцию трех видов: брюки, жакеты и юбки. Для их производства используются материалы трех типов: букле, хлопковая ткань и швейные нити. Нормы расхода каждого из них на одну продукцию и объём расхода сырья за один день заданы таблицей:

Вид сырья Нормы расхода сырья на единицу продукции Расход сырья за

| | (усл. ед.)
Брюки | Жакет | Юбка | один день (усл. ед.) |
|--|---------------------|----------|----------|----------------------|
| букле (полотно размером 3,6 м на 6 м) | a_{11} | a_{12} | a_{13} | b_1 |
| хлопковая ткань (полотно размером 4м на 5,5 м) | a_{21} | a_{22} | a_{23} | b_2 |
| швейные нити (катушка, длина нити 150 м) | a_{31} | a_{32} | a_{33} | b_3 |

Определить сколько брюк, жакетов и юбок ежедневно производит фабрика?

| №
вар. | a_{11} | a_{12} | a_{13} | a_{21} | a_{22} | a_{23} | a_{31} | a_{32} | a_{33} | b_1 | b_2 | b_3 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|
| 1 | 6,2 | 6,3 | 5,2 | 0 | 6,1 | 5 | 0,7 | 1,3 | 0,9 | 2399 | 1418 | 386,5 |
| 2 | 5 | 6 | 4 | 0 | 7 | 6 | 1 | 2 | 1 | 150 | 146 | 41 |
| 3 | 6 | 7 | 5 | 0 | 6 | 4 | 0,6 | 1 | 1 | 340 | 160 | 45 |
| 4 | 7 | 6 | 5 | 0 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 370 | 160 | 60 |
| 5 | 8 | 7 | 10 | 1 | 5 | 5 | 0,4 | 0,6 | 0,5 | 320 | 160 | 21 |
| 6 | 8 | 8 | 7 | 1 | 6 | 6 | 0,3 | 0,8 | 0,6 | 390 | 130 | 17 |
| 7 | 18 | 10 | 12 | 1 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1 | 700 | 335 | 60 |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 140 | 43 | 28 |
| 9 | 5 | 6 | 8 | 1 | 2 | 2 | 0,8 | 1 | 1 | 150 | 38 | 22 |
| 10 | 5 | 8 | 9 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2870 | 690 | 380 |
| 11 | 6 | 6 | 6 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1,2 | 1,2 | 108 | 24 | 20,4 |
| 12 | 6 | 5 | 5 | 0 | 2 | 2 | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 147 | 30 | 37,2 |
| 13 | 10 | 10 | 10 | 0 | 2 | 3 | 1,6 | 1,2 | 1,6 | 200 | 31 | 28,8 |
| 14 | 10 | 6 | 8 | 0 | 2 | 2 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 120 | 20 | 24 |
| 15 | 5 | 4 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 96 | 16 | 24 |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 0 | 2 | 3 | 1,2 | 1,6 | 1,6 | 120 | 50 | 36,8 |
| 17 | 5 | 10 | 10 | 0 | 5 | 7 | 1 | 1 | 1 | 295 | 168 | 35 |
| 18 | 6 | 7 | 5 | 0 | 3 | 3 | 1,8 | 2 | 2 | 192 | 30 | 41,6 |
| 19 | 5 | 6 | 7 | 0 | 2 | 2 | 1,7 | 1 | 1 | 122 | 30 | 23,5 |
| 20 | 7 | 6 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1,8 | 1,6 | 1,2 | 340 | 100 | 92 |
| 21 | 7 | 10 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 208 | 25 | 33 |
| 22 | 5 | 9 | 6 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 126 | 22 | 20 |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 0 | 2 | 1 | 1,6 | 1 | 1,3 | 100 | 21 | 25,7 |
| 24 | 4 | 4 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 122 | 18 | 26 |

Задание 5. Даны векторы $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3)$, $\vec{b} = (b_1; b_2; b_3)$. Найдите неизвестную координату при условии, что $a \perp b$:

| №
варианта | a_1 | a_2 | a_3 | b_1 | b_2 | b_3 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | -2 | a_2 | 1 | 3 | -1 | 2 |
| 2 | 3 | a_2 | 5 | -1 | 6 | 4 |
| 3 | a_1 | 1 | -3 | 17 | 2 | 1 |
| 4 | a_1 | 2 | -1 | 3 | 5 | 9 |
| 5 | 4 | 6 | a_3 | 1 | 1 | 5 |

| | | | | | | |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 6 | 1 | 7 | \mathbf{a}_3 | 8 | 3 | 1 |
| 7 | 11 | -5 | 3 | \mathbf{b}_1 | 2 | 6 |
| 8 | 10 | 8 | -1 | \mathbf{b}_1 | 5 | 16 |
| 9 | 5 | 2 | 1 | -1 | \mathbf{b}_2 | -3 |
| 10 | 7 | 1 | 12 | 12 | \mathbf{b}_2 | 5 |
| 11 | 0 | 1 | 7 | 5 | -1 | \mathbf{b}_3 |
| 12 | -4 | 3 | 0,5 | 2 | -5 | \mathbf{b}_3 |
| 13 | -1 | \mathbf{a}_2 | 4 | 3 | -5 | 2 |
| 14 | 3 | \mathbf{a}_2 | -5 | 1 | 6 | 0,4 |
| 15 | \mathbf{a}_1 | 12 | -3 | 10 | 2 | 1 |
| 16 | \mathbf{a}_1 | -2 | 15 | 3 | 2,5 | 0,9 |
| 17 | 3 | 1 | \mathbf{a}_3 | 1 | 1 | -1 |
| 18 | 1 | 0,7 | \mathbf{a}_3 | 8 | -3,1 | 1 |
| 19 | 1 | -0,5 | 0,3 | \mathbf{b}_1 | 0,2 | 16 |
| 20 | 1 | -8 | -1 | \mathbf{b}_1 | 5 | 1,6 |
| 21 | 0,5 | -2 | -1 | -1 | \mathbf{b}_2 | -2,7 |
| 22 | -1,7 | 10 | -1 | 1,2 | \mathbf{b}_2 | -1,5 |
| 23 | 0,1 | 10 | 17 | -5 | -1,4 | \mathbf{b}_3 |
| 24 | 4 | 11 | 5 | 2 | -5 | \mathbf{b}_3 |

Задание 6. Найдите координаты и модуль векторного произведения векторов $\vec{a} = a_1\vec{i} + a_2\vec{j} + a_3\vec{k}$ и $\vec{b} = b_1\vec{i} + b_2\vec{j} + b_3\vec{k}$, смешанное произведение векторов $\vec{a} = a_1\vec{i} + a_2\vec{j} + a_3\vec{k}$, $\vec{b} = b_1\vec{i} + b_2\vec{j} + b_3\vec{k}$ и $\vec{c} = c_1\vec{i} + c_2\vec{j} + c_3\vec{k}$;

| №
варианта | \mathbf{a}_1 | \mathbf{a}_2 | \mathbf{a}_3 | \mathbf{b}_1 | \mathbf{b}_2 | \mathbf{b}_3 | \mathbf{c}_1 | \mathbf{c}_2 | \mathbf{c}_3 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | -2 | 1 | 1 | 3 | -1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 1 | 5 | -1 | 6 | 4 | 1 | -1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | -3 | 17 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 2 | -1 | 3 | 5 | 9 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 4 | 6 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | -1 | -1 |
| 6 | 1 | 7 | 1 | 8 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 11 | -5 | 3 | 1 | 2 | 6 | 3 | -1 | 1 |
| 8 | 10 | 8 | -1 | 1 | 5 | 16 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | 5 | 2 | 1 | -1 | 1 | -3 | -1 | -1 | -1 |
| 10 | 7 | 1 | 12 | 12 | 1 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| 11 | 0 | 1 | 7 | 5 | -1 | 1 | 7 | 4 | 5 |
| 12 | -4 | 3 | 0,5 | 2 | -5 | 1 | -2 | 3 | 3 |
| 13 | -1 | 1 | 4 | 3 | -5 | 2 | 1 | 5 | 2 |
| 14 | 3 | 1 | -5 | 1 | 6 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 15 | 1 | 12 | -3 | 10 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 16 | 1 | -2 | 15 | 3 | 2,5 | 0,9 | 2 | 3 | 3 |
| 17 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | -1 | -1 | 3 |
| 18 | 1 | 0,7 | 1 | 8 | -3,1 | 1 | 2 | 8 | 7 |
| 19 | 1 | -0,5 | 0,3 | 1 | 0,2 | 16 | 14 | 10 | 5 |
| 20 | 1 | -8 | -1 | 1 | 5 | 1,6 | 21 | 2 | 0,5 |
| 21 | 0,5 | -2 | -1 | -1 | 1 | -2,7 | 5 | 1 | 0,2 |
| 22 | -1,7 | 10 | -1 | 1,2 | 1 | -1,5 | 0,5 | 1 | 1 |
| 23 | 0,1 | 10 | 17 | -5 | -1,4 | 1 | 2 | 3 | 2 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|
| 24 | 4 | 11 | 5 | 2 | -5 | 1 | 0 | 0 | 3 |
|----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|

Задание 7. Являются ли векторы $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3)$, $\vec{b} = (b_1; b_2; b_3)$ линейно зависимыми и, если не являются, то найдите угол между ними:

| №
варианта | a_1 | a_2 | a_3 | b_1 | b_2 | b_3 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | -2 | 1 | 1 | 3 | -1 | 2 |
| 2 | 3 | -18 | 6 | -1 | 6 | -2 |
| 3 | 1 | 1 | -3 | 7 | 7 | 1 |
| 4 | 1 | 3 | -1 | 3 | 9 | -3 |
| 5 | 4 | 6 | 1 | 1 | 1,5 | 5 |
| 6 | 1 | 7 | 1 | 7 | 49 | 7 |
| 7 | 11 | -55 | 3 | 1 | -5 | 6 |
| 8 | 10 | 50 | -10 | 1 | 5 | -1 |
| 9 | 5 | 2 | 1 | -1 | 1 | -3 |
| 10 | 7 | 0,7 | 14 | 10 | 1 | 20 |
| 11 | 0 | 1 | 7 | 5 | -1 | 1 |
| 12 | -4 | 3 | 0,5 | 2 | -1,5 | 0,25 |
| 13 | -1 | 1 | 4 | 3 | -5 | 2 |
| 14 | 3 | 18 | -15 | 1 | 6 | -5 |
| 15 | 1 | 12 | -3 | 10 | 2 | 1 |
| 16 | 1 | -2 | -15 | 3 | -6 | 45 |
| 17 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | -1 |
| 18 | 1 | 0,7 | 1 | 8 | 5,6 | 8 |
| 19 | 1 | -0,5 | 0,3 | 1 | 0,5 | 0,3 |
| 20 | 1 | -8 | -1 | 1 | -8 | 1 |
| 21 | 0,5 | -2 | -1 | -1 | 4 | -2 |
| 22 | -1,7 | 17 | -17 | 1,2 | 12 | -1,2 |
| 23 | 1 | 10 | 1 | -5 | -50 | 1,5 |
| 24 | 4 | 11 | 2 | 2 | -5,5 | 1 |

Задание 8. Найдите скалярное произведение векторов $\vec{a} = (a_1; a_2; a_3)$, $\vec{b} = (b_1; b_2; b_3)$, где числовые значения координат – в таблице к задаче № 7.

Задание 9: Заданы точки A $(a_1; a_2; a_3)$, B $(b_1; b_2; b_3)$, C $(c_1; c_2; c_3)$, D $(d_1; d_2; d_3)$. Записать:

- уравнение плоскости ABC,
 - уравнение прямой AD,
 - уравнение медианы BM,
- найти:
- угол между прямой AD и плоскостью ABC,
 - площадь грани ABC,
 - расстояние от точки D до плоскости ABC,
 - объём пирамиды ABCD.

| №
варианта | a_1 | a_2 | a_3 | b_1 | b_2 | b_3 | c_1 | c_2 | c_3 | d_1 | d_2 | d_3 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | -1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | -1 | 2 |
| 2 | 1 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | -1 | -1 | 1 | -2 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 7 | 7 | 1 | 5 | 2 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 3 | -1 | 3 | 3 | -3 | -3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|
| 5 | 4 | 6 | 1 | 1 | 4 | 6 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 7 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 1 | 5 | -1 | 1 | 5 | -1 | 3 | -2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 9 | 5 | 2 | 1 | -1 | 1 | -3 | 3 | -2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | 0 | 1 | 7 | 5 | -1 | 1 | 1 | -1 | 5 | 0 | 2 | 5 |
| 12 | -4 | 3 | 0 | 2 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | -2 | 3 |
| 13 | -1 | 1 | 4 | 3 | -5 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | -1 | 0 |
| 14 | 3 | 1 | -1 | 1 | 6 | -5 | 5 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 |
| 15 | 1 | 2 | -3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | -2 | -1 | 3 | -6 | 4 | 4 | 1 | -3 | 0 | 1 | 2 |
| 17 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | -3 |
| 18 | 1 | 7 | 1 | 8 | 5 | 8 | 8 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 |
| 19 | 1 | -5 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 20 | 1 | -8 | -1 | 1 | -8 | 1 | 1 | 8 | -1 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 5 | -2 | -1 | -1 | 4 | -2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| 22 | -1 | 1 | -1 | 2 | 2 | -2 | -1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 2 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | -5 | -5 | 1 | -2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 24 | 4 | 1 | 2 | 2 | -5 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |

Задание 10. Составить уравнение

а) окружности

1. Проходящей через точки $A(3;1), B(-2;6), C(-5;-3)$.
2. Касающейся оси абсцисс в точке $A(3;0)$ и имеющей радиус, равный 6.
3. Касающейся оси ординат и проходящей через точки $A(4;5)$ и $B(18;-9)$.
4. Касающейся осей координат и проходящей через точку $A(18;-4)$.
5. Проходящей через $A(5;7)$ и $B(-2;4)$, если центр её лежит на прямой $4x+3y-18=0$.
6. Центр которой находится в точке $O_1(-3;1)$ и она касается прямой $4x+3y-16=0$.

б) эллипса

7. Две вершины которого находятся в точках $A_1(-6;0)$ и $A_2(6;0)$, а фокусы – в точках $F_1(4;0)$ и $F_2(-4;0)$.
8. Две вершины которого находятся в точках $B_1(-6;0)$ и $B_2(6;0)$, а фокусы – в точках $F_1(0;6)$ и $F_2(0;-6)$.
9. Расстояние между фокусами которого равно 6, фокусы лежат на оси ОХ, большая ось равна 10.
10. Фокусы которого $F_1(4;0)$ и $F_2(-4;0)$, а эксцентриситет равен 0,8.
11. Фокусы которого находятся на оси ОХ, если его большая ось равна 14, а

эксцентриситет $\varepsilon = \frac{2}{3}$

12. Фокусы которого находятся на оси ОХ и он проходит через точки $A(\sqrt{3};\sqrt{6}), B(3;\sqrt{2})$.

с) гиперболы

13. Две вершины которой находятся в точках $A_1(-3;0)$ и $A_2(3;0)$, а фокусы – в точках $F_1(5;0)$ и $F_2(-5;0)$.

14. Координаты фокусов которой $(20;0)$ и $(-20;0)$, а эксцентриситет равен $\frac{5}{3}$.

15. Фокусы которой находятся на оси ОХ, длина действительной оси 12, а эксцентриситет $\frac{4}{3}$.

16. Фокусы которой находятся на оси ОХ и она проходит через точки $(6;3)$ и $(5\sqrt{2};-4)$.
17. Асимптоты которой заданы уравнениями $y = \pm \frac{\sqrt{6}}{3}x$ и она проходит через точку $(6;-4)$.
18. Координаты фокусов которой $(2\sqrt{2};0)$ и $(-2\sqrt{2};0)$, а $\varepsilon = 2$.
- d) *параболы*
19. С вершиной в начале координат, симметричной относительно ОХ и проходящей через $(5;-3)$.
20. С вершиной в начале координат, симметричной относительно ОУ и проходящей через $(2;-3)$.
21. С вершиной в точке $A(2;3)$, фокусом которой является точка $(6;3)$.
22. С вершиной в точке $A(4;6)$, директрисой которой является прямая $x = -2$.
23. С осью симметрии, параллельной ОХ и проходящей через точку $(1;3)$.
24. С осью симметрии, параллельной ОУ и проходящей через точку $(0;0)$.

Задание 11. Найти пределы функций:

| | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - x - 6}{2x^2 + x - 21}$ | 13 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ x ^7 + 2x^2}{1 + x^7}$ |
| 2 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^3 - 2x + 7}{3x^3 - 5x + 2}$ | 14 | $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\sin mx}{\sin nx}$ |
| 3 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^4 - 2x^3 + 2}{x^4 + 3}$ | 15 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 \cos \frac{1}{x} + 5}{2x^2 + x + 1}$ |
| 4 | $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x-2} - 2}{\sqrt{x+1} - 2}$ | 16 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + x - 1}{\sqrt[3]{1 + x^6} + x}$ |
| 5 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^5 - 6x - 5}{x^5 + 2x^2 - 3}$ | 17 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\ln(2 + e^{3x})}{\ln(3 + e^{2x})}$ |
| 6 | $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 4x}{1 - \cos 2x}$ | 18 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x + x^{40} + x^{39}}{1 + 2x^{40} + x^{17}}$ |
| 7 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^5 - x^2 + x}{x^5 - 2}$ | 19 | $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} x - \sin x}{\sin^3 x}$ |
| 8 | $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1 + 3x^2} - 2}{x^2 - x}$ | 20 | $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{2x^2 - 1} + 1}{x}$ |
| 9 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2 - 3x + x^8}{x^7 + 2x^8 + 3}$ | 21 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 5x - 1}{3x^2 - x + 1}$ |
| 10 | $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\sin x - \sin a}{x - a}$ | 22 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x - x^2}{x^2 + 3}$ |
| 11 | $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^6 - x + 5}{5x^6 + x^5 + 7}$ | 23 | $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{4x^2 + 1}}{x - 1}$ |
| 12 | $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\ln x - \ln a}{x - a}$ | 24 | $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{10^n - 2}{10^{n+1} + 5}$ |

Задание 12. Найти точки разрыва функции, если они существуют, определить их тип и показать эскиз графика:

| | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | $y = \begin{cases} x+1, x < 0 \\ x^2+1, 0 \leq x < 1 \\ 1, x \geq 1 \end{cases}$ | 13 | $y = \frac{1}{x^3 - 3x^2 - 4x}$ |
| 2 | $y = \begin{cases} x^2+1, x < 0 \\ 1-x, 0 \leq x \leq 2 \\ 2, x > 2 \end{cases}$ | 14 | $y = \frac{x^2 - x^3}{ x-1 }$ |
| 3 | $y = \begin{cases} -x, x \leq 0 \\ \operatorname{tg} x, 0 < x < \frac{\pi}{4} \\ 2, x \geq \frac{\pi}{4} \end{cases}$ | 15 | $y = \lg(2x+1)$ |
| 4 | $y = \begin{cases} x+1, x \leq 0 \\ x^2, 0 < x \leq 2 \\ \frac{1}{2}x+3, x > 2 \end{cases}$ | 16 | $y = \arcsin \frac{1}{x}$ |
| 5 | $y = \begin{cases} \sin x+1, x < 0 \\ 1+x^2, 0 \leq x < 1 \\ 1+2x, x \geq 1 \end{cases}$ | 17 | $y = \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ |
| 6 | $y = \begin{cases} \ln x^2, x \leq -l \\ 2, -l < x < l \\ \ln x, x \geq l \end{cases}$ | 18 | $y = \frac{4}{x^2 - 2x + 1}$ |
| 7 | $y = \begin{cases} \sqrt{ x }, x \leq 0 \\ -x^2, 0 \leq x < 1 \\ 1+x, x \geq 1 \end{cases}$ | 19 | $y = x + \frac{x+2}{ x+2 }$ |
| 8 | $y = \begin{cases} x+\pi, x < -\pi \\ \sin x , -\pi \leq x \leq \pi \\ x+\pi, x > \pi \end{cases}$ | 20 | $y = \frac{2 x-1 }{x^2 - x^3}$ |
| 9 | $y = \begin{cases} x , x < 0 \\ \operatorname{tg} x, 0 \leq x < \frac{\pi}{2} \\ \frac{2}{\pi}x, x \geq \frac{\pi}{2} \end{cases}$ | 21 | $y = \sqrt[3]{2} - 1$ |
| 10 | $y = \begin{cases} -\frac{1}{2}x^2, x \leq 2 \\ x, x > 2 \end{cases}$ | 22 | $y = \begin{cases} -x, x \leq -1 \\ \frac{2}{x-1}, x > -1 \end{cases}$ |

$$11 \quad y = \begin{cases} 2\sqrt{x}, 0 \leq x \leq 1 \\ 4 - 2x, 1 < x < 2,5 \\ 2x - 7, 2,5 \leq x < +\infty \end{cases}$$

$$12 \quad y = \begin{cases} 2x + 5, -\infty < x < -1 \\ \frac{1}{x}, -1 \leq x < +\infty \end{cases}$$

$$23 \quad y = \frac{x+1}{(x^2-4)(8+x)}$$

$$24 \quad y = \arccatg \frac{1}{x}$$

Задание 13. Найти производные функций

$$1 \quad y = \sqrt[3]{x + \sqrt{x}}$$

$$2 \quad y = x^{\frac{2}{\ln^2 x}}$$

$$3 \quad y = \frac{3}{\sqrt[3]{x^3 + 3x + 1}} - 2\sqrt{6x + 5}$$

$$4 \quad y = \frac{x}{\sqrt[3]{x^3 + 1}}$$

$$5 \quad y = \frac{1 + \sin 2x}{1 - \sin 2x}$$

$$6 \quad y = \sqrt{x} - \arctg \sqrt{x}$$

$$7 \quad y = \cos 2x \cdot \sin^2 x$$

$$8 \quad y = t^{\lg x} \cdot \cos x$$

$$9 \quad y = \frac{x^2 + 1}{x^2 - x + 1}$$

$$10 \quad y = \sqrt[x]{x}$$

$$11 \quad y = \arccos \frac{1}{x}$$

$$12 \quad y = \arcsin \frac{1 - x^2}{1 + x^2}$$

$$13 \quad y = x^{x^3}$$

$$14 \quad y = \left(\frac{x}{x+1} \right)^x$$

$$15 \quad \begin{cases} x = t^2, \\ y = 2t \end{cases}$$

$$16 \quad \begin{cases} x = \cos^3 \varphi, \\ y = \sin^3 \varphi \end{cases}$$

$$17 \quad y = \arccos \frac{2x}{1 + x^2}$$

$$18 \quad y = \sin^2(2x - 1)$$

$$19 \quad y = e^{\sin(x+1)}$$

$$20 \quad y = \cos x^{\sin x}$$

$$21 \quad y = e^x \cdot (x^2 + x - 1)$$

$$22 \quad xy + \sin(xy) = 1$$

$$23 \quad \sqrt{x} + \sqrt{y} = 4$$

$$24 \quad 2y \ln y - x = 0$$

Задание 14. Найти наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке

$$1 \quad f(x) = \frac{1}{2}x + \cos x \quad \text{на} \quad \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$$

$$2 \quad f(x) = \frac{x-3}{x^2+7} \quad \text{на} \quad [2; 8]$$

$$3 \quad f(x) = \frac{x-2}{x^2+5} \quad \text{на} \quad [2; 8]$$

$$4 \quad f(x) = x^3 - 12x + 7 \quad \text{на} \quad [0; 3]$$

$$5 \quad f(x) = \frac{1}{2}x + \sin x \quad \text{на} \quad [-2; 0]$$

$$6 \quad f(x) = x^3 + 3x^2 - 24x + 5 \quad \text{на} \quad [0; 3]$$

$$13 \quad f(x) = \frac{x-2}{x^2+5} \quad \text{на} \quad [8; 12]$$

$$14 \quad f(x) = x^3 - 12x + 7 \quad \text{на} \quad [3; 7]$$

$$15 \quad f(x) = x^3 - 12x + 7 \quad \text{на} \quad [3; 7]$$

$$16 \quad f(x) = \frac{1}{2}x + \sin x \quad \text{на} \quad [0; 6]$$

$$17 \quad f(x) = \frac{x-1}{x^2+5} \quad \text{на} \quad [2; 8]$$

$$18 \quad f(x) = x^3 + 3x^2 - 24x + 5 \quad \text{на} \quad [3; 5]$$

| | | | |
|----|--|----|--|
| | $[0;3]$ | | |
| 7 | $f(x) = x^3 + 9x^2 + 7$ на $[-4;-1]$ | 19 | $f(x) = x^3 + 9x^2 + 7$ на $[-7;0]$ |
| 8 | $f(x) = 2x^3 + 4x^2 - 8x + 5$ на $[0,25;1]$ | 20 | $f(x) = 2x^3 + 4x^2 - 8x + 5$ на $[5;10]$ |
| 9 | $f(x) = x^3 + 14x^2 + 49x + 8$ на $[-2;1]$ | 21 | $f(x) = x^3 + 14x^2 + 49x + 8$ на $[-1;3]$ |
| 10 | $f(x) = \ln x + \frac{1}{2} \frac{1}{x^2}$ на $[-2;-0,5]$ | 22 | $f(x) = \ln x + \frac{1}{2} \frac{1}{x^2}$ на $[0;5]$ |
| 11 | $f(x) = \frac{1}{2}x + \cos x$ на $\left[\frac{\pi}{2};\pi\right]$ | 23 | $f(x) = \frac{x-5}{x^2+7}$ на $[8;12]$ |
| 12 | $f(x) = \frac{x-3}{x^2+7}$ на $[8;12]$ | 24 | $f(x) = x^3 - 12x + 7$ на $[0;2]$ |

Задание 15. Исследовать функцию и построить эскиз её графика

| | | | |
|----|--|----|---------------------------------|
| 1 | $y = \frac{x^3}{x^2 + 2x + 3}$ | 13 | $y = x - \frac{1}{x}$ |
| 2 | $y = \frac{x^3 - 8}{2x^2}$ | 14 | $y = 2x^4 - 3x^2 + 2x + 2$ |
| 3 | $y = x + \ln(x^2 - 4)$ | 15 | $y = \frac{x^2}{x^2 - 1}$ |
| 4 | $y = \frac{3x^2 - 7x + 16}{x^2 - x - 6}$ | 16 | $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 2$ |
| 5 | $y = \frac{x^4}{(1+x)^3}$ | 17 | $y = x^4 - 8x^2 + 3$ |
| 6 | $y = \frac{x^2(x-1)}{(x+1)^2}$ | 18 | $y = xe^{-x}$ |
| 7 | $y = \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^4$ | 19 | $y = \frac{2x}{x-1}$ |
| 8 | $y = x^2 \ln x$ | 20 | $y = \frac{x}{2x-1} + x$ |
| 9 | $y = x + e^{-x}$ | 21 | $y = \frac{2x-1}{(x-1)^2}$ |
| 10 | $y = \frac{x(x+1)}{(x+2)(x-3)}$ | 22 | $y = \frac{1}{x(x-1)}$ |
| 11 | $y = 2x^2 + \ln x$ | 23 | $y = (x^2 - 1)^3$ |
| 12 | $y = x^4 + x^2 + e^x$ | 24 | $y = x + \frac{x}{3x-1}$ |

Задание 16.

а) Записать уравнение касательной и нормали к кривой в указанной точке а

1. $y = \frac{1}{x}$ при $a=-1$ 2. $y = \frac{3x^2}{2x+1}$ при $a=1$ 3. $y = e^{4-x^2}$ при $a=2$
4. $y = x^2 - x + 1$ при $a=-1$ 5. $y = \operatorname{tg} x$ при $a = \frac{\pi}{3}$ 6. $y = x^2 + x$ при $a=-1$
7. $y = 3x^2 - x$ при $a=-1$ 7. $y = \ln x$ при $a=1$ 8. $y = \sin x$ при $a = 0$
9. $y = x^2 - x - 12$ при $a=1$ 10. $y = \sin x$ при $a = \pi$ 11. $y = x^2 - 7x + 10$ при $a=4$
12. $y = 2x^2$ при $a=-1$ 13. $y = \operatorname{tg} x$ при $a = \frac{\pi}{4}$ 14. $y = \sin x$ при $a = \frac{\pi}{3}$

б) На кривой найти точку, в которой касательная к ней параллельна указанной прямой

15. $y = x^2 - 2x - 8$, $4x + y + 4 = 0$ 16. $y = -x^2 + 7x - 10$, $x + y - 1 = 0$
17. $y = -x^2 + 4$, $x - 2y + 2 = 0$ 18. $y^2 - x = 0$, $x + y - 6 = 0$

с) Вычислить острые углы, образованные при пересечении линий

19. $y^2 - x = 0$, $x + y - 6 = 0$ 20. $y = x^2$, $x = y^2$ 21. $y^2 = 4x$, $2x^2 = 27y$
22. $y = \lg x$, $y = 1$ 23. $\frac{y}{2} = x^2$, $4x = y^2$ 24. $4 - x^2 = 0$, $x - 2y + 4 = 0$.

Задание 17. Перевести заданную периодическую дробь в обыкновенную (а) и выяснить, в какую десятичную дробь можно обратить данную обыкновенную (б), обращать последнюю в десятичную дробь не нужно.

| №
варианта | а | б | № варианта | а | б |
|---------------|----------|-----------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 0,7(2) | $\frac{1}{15}$ | 13 | -3,7(4) | $\frac{31}{12}$ |
| 2 | 3,(13) | $\frac{3}{11}$ | 14 | 2,(3) | $\frac{3}{63}$ |
| 3 | -1,(2) | $\frac{7}{18}$ | 15 | 1,5(1) | $\frac{1}{27}$ |
| 4 | 0,(31) | $\frac{1}{15}$ | 16 | -1,9(23) | $\frac{31}{165}$ |
| 5 | 4,(7) | $\frac{23}{69}$ | 17 | 13,(13) | $\frac{3}{9}$ |
| 6 | 1,(9) | $\frac{13}{66}$ | 18 | -0,(1) | $\frac{22}{63}$ |
| 7 | -0,1(73) | $\frac{13}{61}$ | 19 | 3, 5(1) | $\frac{1}{22}$ |
| 8 | 1,7(3) | $\frac{3}{61}$ | 20 | -10,11(2) | $\frac{1}{6}$ |
| 9 | 5, (5) | $\frac{3}{63}$ | 21 | 0,(1231) | $\frac{35}{77}$ |
| 10 | 0,(71) | $\frac{3}{63}$ | 22 | 1,(8) | $\frac{73}{3}$ |

| | | | | | |
|----|---------|----------------|----|---------|----------------|
| 11 | 0,12(1) | $\frac{1}{19}$ | 23 | 7,(7) | $\frac{13}{6}$ |
| 12 | -4,2(3) | $\frac{2}{27}$ | 24 | 100,(7) | $\frac{2}{12}$ |

Задание 18. Выполнить действия над комплексными числами, записанными в алгебраической форме:

- $z_1 + z_2, z_1 \cdot z_2, \frac{z_1}{z_2},$
- 1) найти
 - 2) записать число z_1 в тригонометрической форме,
 - 3) возвести его в степень n ,
 - 4) извлечь из z_1 корень степени m , если

| №
варианта | z_1 | z_2 | n | m |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| 1 | $2 + \sqrt{3}i$ | $7 - 7\sqrt{3}i$ | 5 | 4 |
| 2 | $2 - 2i$ | $1 - 2i$ | 2 | 2 |
| 3 | $2 + 2i$ | $\sqrt{3} - i$ | 3 | 5 |
| 4 | $5 - 2i$ | $2 + i$ | 4 | 3 |
| 5 | $2 + 3i$ | $2 - 2i$ | 3 | 4 |
| 6 | $2 - 0,5i$ | $0,5 - 2i$ | 2 | 3 |
| 7 | $0,6 - 0,6\sqrt{3}i$ | $2 + 0,2i$ | 3 | 3 |
| 8 | $2 - 2i$ | $2 + 2\sqrt{2}i$ | 5 | 2 |
| 9 | $\frac{2}{3} - \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | $\frac{2}{3} + \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | 2 | 3 |
| 10 | $11 - 4i$ | $1 + i$ | 2 | 2 |
| 11 | $1 + i$ | $5 - 5i$ | 5 | 3 |
| 12 | $0,5 + i$ | $i - 2$ | 2 | 4 |
| 13 | $2 - \sqrt{3}i$ | $7 + 7\sqrt{3}i$ | 5 | 4 |
| 14 | $2 + 2i$ | $1 + 2i$ | 2 | 2 |
| 15 | $2 - 2i$ | $\sqrt{3} + i$ | 3 | 5 |
| 16 | $5 + 2i$ | $2 - i$ | 4 | 3 |
| 17 | $2 - 3i$ | $2 + 2i$ | 3 | 4 |
| 18 | $2 + 0,5i$ | $0,5 + 2i$ | 2 | 3 |
| 19 | $0,6 + 0,6\sqrt{3}i$ | $2 - 0,2i$ | 3 | 3 |
| 20 | $2 + 2i$ | $2 - 2\sqrt{2}i$ | 5 | 2 |
| 21 | $\frac{2}{3} + \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | $\frac{2}{3} - \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | 2 | 3 |
| 22 | $11 + 4i$ | $1 - i$ | 2 | 2 |
| 23 | $1 - i$ | $5 + 5i$ | 5 | 3 |
| 24 | $0,5 - i$ | $i + 2$ | 2 | 4 |

Задание 19. Для данных чисел z_1 и z_2 найти результаты следующих действий: $\overline{z_1 + z_2}$; $z_1 + z_2$; $\overline{z_1 \cdot z_2}$; $z_1 - z_2$.

| №
варианта | z_1 | z_2 | №
варианта | z_1 | z_2 |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| 1 | $2 + \sqrt{3}i$ | $7 - 7\sqrt{3}i$ | 13 | $1 - 4i$ | $2 + 3i$ |
| 2 | $2 - 2i$ | $1 - 2i$ | 14 | $3 - 4i$ | $8 - 5i$ |
| 3 | $2 + 2i$ | $\sqrt{3} - i$ | 15 | $6 + 2i$ | $1 - 2i$ |
| 4 | $5 - 2i$ | $2 + i$ | 16 | $8 - 3i$ | $-3i$ |
| 5 | $2 + 3i$ | $2 - 2i$ | 17 | $7 - 2i$ | $4 + 9i$ |
| 6 | $2 - 0,5i$ | $0,5 - 2i$ | 18 | $1 + 4i$ | $7 - 5i$ |
| 7 | $0,6 - 0,8i$ | $2 + 0,2i$ | 19 | $3 + 4i$ | $3 - 2i$ |
| 8 | $2 - 2i$ | $2 + 2\sqrt{2}i$ | 20 | $-6 + 2i$ | $-2 - 5i$ |
| 9 | $\frac{2}{3} - \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | $\frac{2}{3} + \frac{\sqrt{5}}{3}i$ | 21 | $3 - 2i$ | $2i$ |
| 10 | $11 - 4i$ | $1 + i$ | 22 | $3 - 7i$ | $8 - i$ |
| 11 | $1 + i$ | $5 - 5i$ | 23 | $3 - 4i$ | $4 + i$ |
| 12 | $0,5 + i$ | $i - 2$ | 24 | $7 + 3i$ | $1 - 3i$ |

Задание 20. Решить уравнение.

| | | | |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | $x^4 - 4x^2 + 16 = 0$ | 13 | $ix^2 + (3 + 2i)x - 6 = 0$ |
| 2 | $x^6 - 28x^3 + 27 = 0$ | 14 | $x^2 + (5 - 6i)x - (1 + 9i) = 0$ |
| 3 | $x^4 - 2x^2 + 4 = 0$ | 15 | $4x^2 + (8 + i)x - i = 0$ |
| 4 | $(2x + 3)^6 - 9(2x + 3) + 8 = 0$ | 16 | $x^2 + (1 - 2i)x - 2i = 0$ |
| 5 | $x^2 + (-5 + 6i)x - (1 + 9i) = 0$ | 17 | $ix^2 + (-3 + 2i)x - 6 = 0$ |
| 6 | $ix^2 + (3 - 2i)x - 6 = 0$ | 18 | $4x^2 + (-8 - i)x - i = 0$ |
| 7 | $4x^2 + (8 - i)x - i = 0$ | 19 | $x^2 + (5 + 6i)x - (1 + 9i) = 0$ |
| 8 | $x^4 + 4x^2 + 16 = 0$ | 20 | $ix^2 + (-3 + 2i)x - 6 = 0$ |
| 9 | $x^4 + 2x^2 + 4 = 0$ | 21 | $x^2 + (5 + 6i)x - (1 - 9i) = 0$ |
| 10 | $x^6 + 28x^3 + 27 = 0$ | 22 | $x^2 + (1 + 2i)x - 2i = 0$ |
| 11 | $(2x + 3)^6 + 9(2x + 3) + 8 = 0$ | 23 | $x^2 + (5 + 6i)x - (-1 - 9i) = 0$ |
| 12 | $x^2 + (-5 - 6i)x - (1 + 9i) = 0$ | 24 | $4x^2 + (-8 + i)x - i = 0$ |

5 семестр

Задание 1. Найти неопределённые интегралы и в пунктах а) проверить результат дифференцированием:

1. а) $\int \frac{dx}{1 - \cos x}$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{e^x + 1}}$; в) $\int \arctg \sqrt{x} dx$; г) $\int \frac{2x - 1}{x^2 + 4x - 8} dx$.

2. a) $\int \frac{x^2 dx}{1+x^2}$; б) $\int \frac{x dx}{\sqrt{x+1}}$; в) $\int x \cos^2 2x dx$; г) $\int \frac{x+3}{2x^2+3x-1} dx$.
3. a) $\int \frac{x^2 dx}{1-x^2}$; б) $\int \frac{1+x}{1+\sqrt{x}} dx$; в) $\int x \sin^2 2x dx$; г) $\int \frac{x}{x^2-6x+3} dx$.
4. a) $\int \frac{dx}{1+\cos x}$; б) $\int \frac{dx}{e^x+\sqrt{e^x}}$; в) $\int \sqrt{x} \cdot \ln^2 x dx$; г) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} x \cos^2 x dx$.
5. a) $\int \frac{dx}{1+\sin x}$; б) $\int \frac{dx}{e^x+1}$; в) $\int \arcsin x dx$; г) $\int \frac{4-3x}{x^2+6x-3} dx$.
6. a) $\int \left(\sqrt[3]{x-4} + \frac{\sqrt[3]{x}}{x} \right) dx$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{e^x-1}}$; в) $\int \ln(x^2+1) dx$; г) $\int \frac{4x+1}{x^2-2x+3} dx$. 7. a) $\int \frac{\sqrt{x+\ln x}}{x} dx$; б) $\int x \sqrt{x-1} dx$; в) $\int x e^{-x} dx$; г) $\int \frac{x+6}{x^2-12x+3} dx$.
8. a) $\int \frac{x-2}{\sqrt{x-3}} dx$; б) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^2}}$; в) $\int \operatorname{arctg} x dx$; г) $\int \frac{2x-3}{2x^2-4x+13} dx$.
9. a) $\int \frac{x^2+3}{x^2-1} dx$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{x-x^2}}$; в) $\int \ln(x^2+x) dx$; г) $\int \frac{3x-1}{x^2-5x+24} dx$.
10. a) $\int \frac{x dx}{4+x^4}$; б) $\int x \sqrt{x+3} dx$; в) $\int \sin(\ln x) dx$; г) $\int \frac{x+1}{x^2-4x+4} dx$.
11. a) $\int \frac{x dx}{(1+x^2)^2}$; б) $\int \frac{e^{2x}}{\sqrt{e^x+1}} dx$; в) $\int \sin \sqrt{x} dx$; г) $\int \frac{x-1}{x^2-6x+6} dx$.
12. a) $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$; б) $\int \frac{\ln 2x}{x \ln 4x} dx$; в) $\int e^{\sqrt{x+a}} dx$; г) $\int \frac{2x+1}{x^2+5x+4} dx$.
13. a) $\int \frac{x^2 dx}{1+x}$; б) $\int \frac{x dx}{\sqrt{e^{2x}-3}}$; в) $\int \cos(\ln x) dx$; г) $\int \frac{2x+3}{x^2-12x+12} dx$.
14. a) $\int \sin^2 x dx$; б) $\int \frac{\sqrt{x}+1}{x-\sqrt{x}} dx$; в) $\int \sqrt{x} \ln^2 x dx$; г) $\int \frac{6x+1}{x^2-2x-3} dx$.
15. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+1}+\sqrt{x-1}}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}}{x+a^2} dx$; в) $\int x \arccos x dx$; г) $\int \frac{1+2x}{x^2+4x-2} dx$. 16. a) $\int \cos^2 x dx$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{e^{2x}-1}}$; в) $\int x \operatorname{arctg} 6x dx$; г) $\int \frac{5x-1}{x^2+6x-1} dx$.
17. a) $\int \frac{(1+x)^2}{1+x^2} dx$; б) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{\sqrt{e^{2x}+1}}$; в) $\int x \cdot \sin x \cdot \cos x dx$; г) $\int \frac{x-1}{2x^2-4x+5} dx$.
18. a) $\int \frac{dx}{\cos x}$; б) $\int x \sqrt{x+3} dx$; в) $\int \frac{\arcsin \sqrt{x}}{\sqrt{1-x}} dx$; г) $\int \frac{4x-3}{x^2-2x+2} dx$.
19. a) $\int \frac{dx}{e^x+e^{-x}}$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+x^2}}$; в) $\int x \arcsin x dx$; г) $\int \frac{x-3}{2x^2-2x-3} dx$.
20. a) $\int \frac{1}{x^2} \sin \frac{1}{x} dx$; б) $\int x(2x+5)^{100} dx$; в) $\int x \cos \sqrt{x^2+a} dx$; г) $\int \frac{4x+1}{x^2-6x+5} dx$.
21. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{e^x}}$; б) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{a^2-x}$; в) $\int x \sin \sqrt{x^2+a} dx$; г) $\int \frac{2x dx}{x^2-8x-5}$.
22. a) $\int \frac{e^{1x}}{x^2} dx$; б) $\int \frac{dx}{2\sqrt{x^2+x}}$; в) $\int \sin \sqrt{x+a} dx$; г) $\int \frac{1-2x}{x^2-3x-6} dx$.
23. a) $\int \frac{(\sqrt{x}-x)^2}{\sqrt[3]{x}} dx$; б) $\int \frac{\operatorname{arctg} \sqrt{x}}{\sqrt{x}} \cdot \frac{dx}{1+x}$; в) $\int \frac{\sin \sqrt{\ln x}}{x} dx$; г) $\int \frac{2x+1}{2x^2-3x-4} dx$.

24. а) $\int \frac{e^{3x}+1}{e^x+1} dx$; б) $\int \frac{\sin 2x dx}{\sqrt{2+\cos^2 x}}$; в) $\int x^2 \cos x dx$; г) $\int \frac{3x-2}{x^2-x-2} dx$.

Задание 2. Найти интегралы:

1. а) $\int \frac{x^3-1}{4x^3-x} dx$; б) $\int \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$; в) $\int \frac{dx}{\sin x \cdot \sin 2x}$; г) $\int \sqrt{x^2+4x+3} dx$.

2. а) $\int \frac{x^3+x+1}{x(x^2+1)} dx$; б) $\int \frac{\sqrt{x}+\sqrt[3]{x}}{\sqrt{x}-\sqrt[4]{x}} dx$; в) $\int \frac{dx}{2\sin x - \cos x + 5}$; г) $\int \sqrt{x^2+6x+3} dx$.

3. а) $\int \frac{x^4}{x^4-1} dx$; б) $\int \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt[3]{x}+1} dx$; в) $\int \frac{\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$; г) $\int \sqrt{x^2+x-2} dx$.

4. а) $\int \frac{x dx}{x^3-3x+2}$; б) $\int \frac{x+1}{\sqrt[3]{3x+1}} dx$; в) $\int \frac{dx}{3+5\cos x}$; г) $\int \sqrt{x^2-4x-4} dx$.

5. а) $\int \frac{x^4 dx}{x^4+5x^2+4}$; б) $\int \frac{dx}{\sqrt{x}+\sqrt[3]{x}}$; в) $\int \frac{\sin x}{1-\sin x} dx$; г) $\int \sqrt{x^2+6x-6} dx$.

6. а) $\int \frac{x dx}{x^3+4x^2+4x+1}$; б) $\int \frac{dx}{(2-x)\sqrt{1-x}}$; в) $\int \cos \frac{x}{2} \cdot \cos \frac{x}{3} dx$; г) $\int \sqrt{4+4x-x^2} dx$.

7. а) $\int \frac{x dx}{x^3+4x^2+6x+4}$; б) $\int \frac{\sqrt[3]{x}-\sqrt{x}}{\sqrt{x}+\sqrt[3]{x}} dx$; в) $\int \frac{dx}{\sin x + \cos x}$; г) $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2+2x}}$.

8. а) $\int \frac{x dx}{x^4+2x^2+6}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}-1} dx$; в) $\int \cos 2x \cdot \cos 3x \cdot \cos 4x dx$; г) $\int \sqrt{x^2-3x} dx$.

9. а) $\int \frac{x dx}{x^3-4x^2+7x-6}$; б) $\int \frac{\sqrt[3]{x}+1}{\sqrt{x}-1} dx$; в) $\int \frac{dx}{\sin x - \sin \alpha}$; г) $\int \sqrt{x^2-6x} dx$.

10. а) $\int \frac{(x^3+3)dx}{x^3+x^2-6x}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}-\sqrt{x}} dx$; в) $\int \cos^5 x dx$; г) $\int \sqrt{2x^2+2x-3} dx$.

11. а) $\int \frac{x^3 dx}{x^3-1}$; б) $\int \frac{dx}{x\sqrt[4]{1+x^2}}$; в) $\int \sin^4 x \cdot \cos^5 x dx$; г) $\int \sqrt{x-x^2+1} dx$.

12. а) $\int \frac{dx}{(x^2-4x+4)(x^2-4x+5)}$; б) $\int x^3 \sqrt{1+x} dx$; в) $\int \operatorname{tg}^5 x dx$; г) $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2-4}}$.

13. а) $\int \frac{x dx}{x^3-x^2-4x-6}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}-3} dx$; в) $\int \frac{dx}{1-\sin x}$; г) $\int \sqrt{x^2-2x-3} dx$.

14. а) $\int \frac{dx}{x^4-x}$; б) $\int \frac{\sqrt[3]{x}-\sqrt{x}}{\sqrt[5]{x}+\sqrt[3]{x}} dx$; в) $\int \frac{\cos x dx}{1+\cos x}$; г) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+x^2}}$.

15. а) $\int \frac{x^2 dx}{x^3+x^2-3x-6}$; б) $\int \frac{dx}{(1-x)\sqrt{1-x^2}}$; в) $\int \frac{dx}{\cos x + 2\sin x + 3}$; г) $\int \sqrt{2x-x^2+3} dx$.

16. а) $\int \frac{x dx}{(x-1)^2(x^2+2x+2)}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}+1} dx$; в) $\int \sin x \cdot \sin(x+a) \cdot \sin(x+b) dx$; г) $\int \sqrt{x^2-x} dx$.

17. а) $\int \frac{x^3+1}{x^3-6x-4} dx$; б) $\int \frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt[3]{x}} dx$; в) $\int \frac{dx}{1+\varepsilon \cos x}, 0 < \varepsilon < 1$; г) $\int x \sqrt{x^2-9} dx$.

18. а) $\int \frac{dx}{x^3-3x^2+x+3}$; б) $\int \frac{dx}{x(1+2\sqrt{x}+\sqrt[3]{x})}$; в) $\int \cos x \cdot \cos^2 3x dx$; г) $\int \sqrt{x+x^2} dx$.

19. а) $\int \frac{x+1}{x^2(x+3)} dx$; б) $\int \sqrt{x^3+x^4} dx$; в) $\int \frac{\sin x}{1-2\sin x} dx$; г) $\int \sqrt{x^2+2x-1} dx$.

20. а) $\int \frac{x^6 dx}{(x+2)^2 x}$; б) $\int \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt[3]{x}+1} dx$; в) $\int \frac{dx}{5+3\cos x}$; г) $\int \sqrt{x^2-3x+2} dx$.

21. а) $\int \frac{x dx}{x^3 - 2x^2 + 4x - 8}$; б) $\int \sqrt{x+x^2} dx$; в) $\int \sin^4 x dx$; г) $\int \sqrt{x^2+x-6} dx$.
22. а) $\int \frac{x+1}{x(1+x)(1+x^2)} dx$; б) $\int \sqrt{x^2-x} dx$; в) $y = a^2 - x^2$; г) $\int \sqrt{x^2-9} dx$.
23. а) $\int \frac{dx}{x^4 - 27x}$; б) OX ; в) $\int \cos^4 x dx$; г) $\int \sqrt{9-x^2} dx$.
24. а) $\int \frac{x^4 dx}{x^4 - 1}$; б) $\int \sqrt{x-\sqrt{x}} dx$; в) $\int \sin^2 x \cdot \cos^4 x dx$; г) $\int \sqrt{x^2-2x-2} dx$.

Задание 3. Вычислить определённые интегралы:

1. а) $\int_0^{\frac{1}{3}} \frac{\arcsin \sqrt{x}}{\sqrt{1-x}} dx$; б) $\int_0^{10} x e^{-x} dx$; в) $\int_0^{2\pi} \frac{dx}{1+\cos^2 x}$.
2. а) $\int_0^3 \ln(x+3) dx$; б) $\int_1^{e^3} \frac{dx}{x \sqrt{1+\ln x}}$; в) $\int_0^{\pi} \sqrt{1+\sin x} dx$.
3. а) $\int_1^e \cos(\ln x) dx$; б) $\int_1^4 \frac{\ln x}{\sqrt{x}} dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\cos x}$.
4. а) $\int_1^e \frac{1+\ln^4 x}{x} dx$; б) $\int_0^1 e^{\sqrt{x}} dx$; в) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{\cos^3 x}{\sqrt[3]{\sin x}} dx$.
5. а) $\int_1^e \frac{\cos(\ln x)}{x} dx$; б) $\int_0^1 x \cdot 2^x dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{1+\cos x}$.
6. а) $\int_1^4 \frac{x-1}{\sqrt{x+1}} dx$; б) $\int_1^e \ln^2 x dx$; в) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{1-\cos x}$.
7. а) $\int_e^{e^3} \frac{\ln x}{x^2} dx$; б) $\int_0^1 x \operatorname{arctg} x dx$; в) $\int_0^{\pi} \sin 5x \cdot \cos 3x dx$.
8. а) $\int_0^1 e^x (e^x - 1)^2 dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{x^2 dx}{1+x^2}$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{1-\sin x}$.
9. а) $\int_2^3 \frac{x-2}{\sqrt{x+2}} dx$; б) $\int_0^1 x \arcsin x dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^3 x dx$.
10. а) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} x \cos^2 x dx$; б) $\int_1^{\pi} \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{\cos x} dx$.
11. а) $\int_{-5}^1 \frac{dx}{x^2+4x-5}$; б) $\int_0^e x \ln(1+x) dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{1+2\cos x}$.
12. а) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \frac{\sin 4\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$; б) $\int_0^2 \frac{x dx}{e^x}$; в) $\int_0^{\pi} \sin 7x \cdot \cos 3x dx$.
13. а) $\int_0^3 x e^{4x^2} dx$; б) $\int_e^{e^2} \frac{\ln(\ln x)}{x} dx$; в) $\int_0^{2\pi} \sqrt{1+\sin x} dx$.

14. а) $\int_1^2 \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt[3]{x}} dx$; б) $\int_2^5 \frac{\ln x}{\sqrt{x}} dx$; в) $\int_0^{2\pi} \frac{dx}{5-4 \cos x}$.
15. а) $\int_0^1 x e^{x^2+1} dx$; б) $\int_1^e x \ln x dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{1-\sin x} dx$.
16. а) $\int_0^{\pi} x \cos 3x dx$; б) $\int_0^2 \frac{x-2}{\sqrt{x+3}} dx$; в) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{6}} \frac{\cos 2x}{\sin 2x} dx$.
17. а) $\int_0^1 x(2-x)^{12} dx$; б) $\int_1^2 e^{\sqrt{x-1}} dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sqrt{\frac{1+\cos 2x}{2}} dx$.
18. а) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{x^2 dx}{x^2+4}$; б) $\int_0^{\pi^2} \sin \sqrt{x} dx$; в) $\int_0^{\pi} \cos x \cdot \cos 3x dx$.
19. а) $\int_1^2 \frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2} dx$; б) $\int_0^1 \arctg x dx$; в) $\int_{-\pi}^{\pi} \cos^3 x dx$.
20. а) $\int_0^{\frac{a}{2}} \sqrt{a^2-4x^2} dx$; б) $\int_0^{\pi} x \sin x dx$; в) $\int_0^{\pi} \sin^5 x dx$.
21. а) $\int_0^{\ln 2} \sqrt{e^x-1} dx$; б) $\int_{\frac{1}{e}}^e |\ln x| dx$; в) $\int_0^{\pi} \cos \frac{x}{2} \cdot \cos \frac{x}{3} dx$.
22. а) $\int_{-1}^1 \frac{x dx}{\sqrt{5-4x}}$; б) $\int_{-\frac{1}{2}}^{\frac{1}{3}} \frac{\arcsin \sqrt{x}}{\sqrt{1-x}} dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sqrt{\frac{1-\cos 2x}{3}} dx$.
23. а) $\int_{\ln 2}^{\ln 3} \frac{dx}{\sqrt{e^x+1}}$; б) $\int_e^{e^2} \sin(\ln x) dx$; в) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{3-\sin x}$.
24. а) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+x^2}}$; б) $\int_0^1 \arctg \sqrt{x} dx$; в) $\int_0^{\pi} \sqrt{\frac{1-\cos 4x}{7}} dx$.

Задание 4. Исследовать на сходимость несобственные интегралы:

1. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{x^2-1}$; б) $\int_0^2 \frac{dx}{\sqrt{x}-\sqrt{2}}$
2. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{1+4x^2}$; б) $\int_1^2 \frac{dx}{\sqrt{x-1}}$
3. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{e^x-1}}$; б) $\int_0^2 \frac{dx}{\sqrt{e^x-1}}$
4. а) $\int_0^{\infty} \frac{x dx}{x^4+a^2}$; б) $\int_{-1}^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$
5. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{(x+1)(x+2)}$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$
6. а) $\int_0^{\infty} x e^{-x^2} dx$; б) $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$

- | | |
|---|---|
| 7. а) $\int_0^{\infty} e^{-\sqrt{x}} dx;$ | б) $\int_2^3 \frac{dx}{\sqrt[3]{x-2}}$ |
| 8. а) $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{dx}{x^2+4x+9};$ | б) $\int_{-2}^{-0} \frac{dx}{\sqrt[4]{x+2}}$ |
| 9. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{x \ln^2 x};$ | б) $\int_0^2 \frac{dx}{\sqrt{4-x^2}}$ |
| 10. а) $\int_0^{\infty} \frac{x dx}{e^x};$ | б) $\int_3^4 \frac{dx}{\sqrt[8]{x-3}}$ |
| 11. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2+2x+8};$ | б) $\int_0^1 \frac{x dx}{1-e^{x^2}}$ |
| 12. а) $\int_{10}^{\infty} \frac{dx}{x^2-8x-9};$ | б) $\int_0^1 \frac{e^{-\frac{1}{x}}}{x^2} dx$ |
| 13. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{4+9x^2};$ | б) $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{1-\sin x}$ |
| 14. а) $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{dx}{x^2-8x-9};$ | б) $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{1-\cos x}$ |
| 15. а) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2(1+x)};$ | б) $\int_1^e \frac{dx}{x \sqrt{\ln x}}$ |
| 16. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{x(x-1)};$ | б) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^0 \frac{dx}{1+\sin x}$ |
| 17. а) $\int_0^{\infty} \frac{x}{e^{x^2}} dx;$ | б) $\int_0^2 \frac{dx}{2\sqrt{4-x^2}}$ |
| 18. а) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x(x+2)};$ | б) $\int_{-6}^0 \frac{dx}{\sqrt[3]{x+6}}$ |
| 19. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{x \ln^3 x};$ | б) $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{\sin x}$ |
| 20. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2-4x-5};$ | б) $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{\cos x}$ |
| 21. а) $\int_2^{\infty} \frac{dx}{x \ln^5 x};$ | б) $\int_0^3 \frac{x dx}{\sqrt{9-x^2}}$ |
| 22. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2+x-8};$ | б) $\int_0^{1/\sqrt{2}} \frac{dx}{\sqrt{1-2x^2}}$ |
| 23. а) $\int_0^{\infty} \frac{x dx}{e^{4x}};$ | б) $\int_0^2 \frac{dx}{(x+1)\sqrt{\ln(x+1)}}$ |
| 24. а) $\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2+6x-7};$ | б) $\int_{-1}^0 \frac{dx}{\sqrt[3]{x+1}}$ |

Задание 5. Решить задачи.

- а) Найти длину дуги линии $y=x^{3/2}$, а) $0 \leq x \leq 4$; б) $2 \leq x \leq 7$.
- б) Найти площадь фигуры, ограниченной линиями а) $y=\sqrt{x}$, $y=x-1$; б) $y=\sqrt{x}$, $y=1-x$.
- с) Найти длину дуги линии $y=\sqrt{x}$, а) $0 \leq x \leq 4$; б) $2 \leq x \leq 7$.

- д) Найти площадь фигуры, ограниченной линиями а) $y = -x^2 + 2x + 7$, $y = x + 5$; б) $y = -x^2 + 2x + 7$, $y = x - 5$.
- е) Найти длину дуги линии $y = \sqrt{x-2}$, а) $0 \leq x \leq 4$; б) $2 \leq x \leq 6$.
- ф) Скорость движения точки вдоль прямой $v(t) = t \cdot e^{-0,1t} \text{ м/с}$. Найти путь, пройденный точкой а) до остановки; б) за 5 первых секунд от начала движения.
- г) Найти площадь фигуры, ограниченной линиями а) $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt{2-x}$; б) $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt{4-x}$.
- х) Найти площадь фигуры, ограниченной линией $x = 2t - t^2$, $y = t$, а) $0 \leq t \leq 2$; б) $1 \leq t \leq 2,5$.
- и) Найти площадь фигуры, ограниченной линиями а) $y = 2x - x^2$, $x + y = 0$; б) $y = x^2 - 2x$, $x + y = 0$.
- й) Скорость точки $v(t) = 3t^2 + 4t \text{ м/с}$. Найти пройденный точкой путь за время а) $t = 10 \text{ с}$; б) до остановки.
- к) Найти длину дуги кривой $y = \ln \frac{1}{1-x^2}$, а) $0 \leq x \leq \frac{1}{2}$; б) $0,1 \leq x \leq \frac{1}{e}$.

- л) Найти длину дуги линии $y = e^x$, а) $0 \leq x \leq 1$; б) $1 \leq x \leq 2$.

Задание 6.

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. $z = y^3 + 4xy^2$ | 7. $z = 4x^3 + yx^2$ |
| 2. $z = x^2y + y^2x$ | 8. $z = y \ln x + yx^2$ |
| 3. $z = x^3 + 4yx^2$ | 9. $z = x \ln y + yx^2$ |
| 4. $z = 4x^3 + yx^2$ | 10. $z = y \ln x + y^2x$ |
| 5. $z = xy^2 + 4y^3$ | 11. $z = yx + y^2e^x$ |
| 6. $z = x^3y + y^3x$ | 12. $z = y^2e^x + 2^x$ |

а) исследуйте функцию на экстремумы;

б) найдите наименьшее и наибольшее значения функции в области $0 \leq x \leq 1$, $0 \leq y \leq 1$, $0 \leq x + y \leq 1$.

Задание 7. Вычислите, область (D): а) задана неравенствами $0 \leq x \leq 4$, $0 \leq y \leq 2$, б)

ограничена кривыми $y = x^2 - 4$, $y = 1 - \frac{x^2}{4}$.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. $\iint_D (x^3y + y^3x) dx dy$ | 6. $\iint_D (y^3 + 4xy^2) dx dy$ |
| 2. $\iint_D (xy^2 + 4y^3) dx dy$ | 7. $\iint_D (4x^3 + yx^2) dx dy$ |
| 3. $\iint_D (4x^3 + yx^2) dx dy$ | 8. $\iint_D (x^2 + xy + y^2) dx dy$ |
| 4. $\iint_D (x^3 + 4yx^2) dx dy$ | 9. $\iint_D \left(\frac{x}{4 + y^2}\right) dx dy$ |
| 5. $\iint_D (x^2y + y^2x) dx dy$ | 10. $\iint_D \left(\frac{y}{4 + x^2}\right) dx dy$ |

$$11. \iint_D e^{2x-y} dx dy$$

$$\iint_D e^{2y-x} dx dy$$

12.

Задание 8.*Решить уравнение. Найти общее или частное решение.*

1. $(x^2 + xy)' y' = x \sqrt{x^2 - y^2} + xy + y^2$

2. $(\sqrt{xy} - x) dy + y dx = 0, y(1) = 1.$

3. $(y + \sqrt{x^2 + y^2}) dx - x dy = 0, y(1) = 0.$

4. $2x^3 y' = y(2x^2 - y^2).$ 6. $(x^2 + y^2)' y' = 2xy.$ 7. $xy' - y = x' \operatorname{tg} yx.$

5. $y^2 + x^2 y' = xy \setminus \{ y$

8. $xy' = y - xe^{yx}.$

9. $xy' - y = (x + y) \ln \frac{x+y}{x}.$

10. $xy' = y \cos \ln \frac{y}{x}.$

11. $(y + \sqrt{xy}) dx = x dy.$

12. $(2x + y + 1) dx - (4x + 2y - 3) dy = 0.$

13. $x - y - 1 + (y - x + 2)' y' = 0.$

14. $(x + 4y)' y' = 2x + 3y - 5.$

15. $(y + 2) dx = (2x + y - 4) dy.$

16. $y' = 2 \left(\frac{y+2}{x+y-1} \right)^2.$

17. $x dy - y dx = \sqrt{x^2 + y^2} dx.$

18. $xy' - y = \frac{x}{\operatorname{arctg}(yx)}.$

19. $3y \sin \left(\frac{3x}{y} \right) dx + \left[y - 3x \sin \left(\frac{3x}{y} \right) \right] dy = 0.$

20. $(y' + 1) \ln \frac{y+x}{x+3} = \frac{y+x}{x+3}$

21. $y' = \frac{y+2}{x+1} + \operatorname{tg} \frac{y-2x}{x+1}.$

22. $xy' = 4\sqrt{2x^2 + y^2} + y.$

23. $(2x^2 y - 2x^3)' y' + 2y^2 x - 6x^2 y + 4x^3 = 0.$

24. $x^2(3y + 2x)y' + 3x(y + x)^2 = 0.$

Задание 9. Какие из данных рядов сходятся, какие расходятся и по какому признаку?

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{n}{n+1} + \dots$

b) $\frac{1}{\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{20}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{10n}} + \dots$

c) $\frac{1}{2 \ln 2} + \frac{1}{3 \ln 3} + \dots + \frac{1}{n \ln n} + \dots$

d) $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} + \dots + \frac{n^2}{3^n} + \dots$

e) $1 + \frac{8}{2!} + \frac{27}{3!} + \frac{64}{4!} + \dots + \frac{n^3}{n!} + \dots$

f) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1+n}{3+n^2}$

g) $\frac{1}{3} + \left(\frac{2}{5} \right)^2 + \dots + \left(\frac{n}{2n+1} \right)^n$

II. Какие из данных рядов сходятся абсолютно, какие условно, какие расходятся?

$$1 - \frac{1}{3^2} + \dots + (-1)^{n+1} \cdot \frac{1}{(2n-1)^2} + \dots$$

h)

$$-1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \dots + (-1)^n \frac{1}{\sqrt{n}} + \dots$$

i)

$$\frac{1}{2} - \frac{8}{4} + \dots + (-1)^{n+1} \frac{n^2}{2^n} + \dots$$

j)

Найти интервалы сходимости и радиусы сходимости степенных рядов.

$$1. \quad \frac{x}{10} - \frac{x^2}{20} + \dots + (-1)^{n+1} \frac{x^n}{10n} + \dots$$

1.

$$2. \quad 1 + x + \dots + n!x^n + \dots$$

2.

$$3. \quad \frac{(x-1)}{1 \cdot 2} + \frac{(x-1)^2}{2 \cdot 3} + \dots + \frac{(x-1)^n}{n(n+1)} + \dots$$

3.

$$4. \quad x - \frac{x}{3 \cdot 2\sqrt{2}} + \frac{x^5}{3^2 \cdot 3\sqrt{3}} - \dots + (-1)^{n+1} \frac{x^{2n-1}}{3^{n-1} n\sqrt{n}} + \dots$$

4.

$$5. \quad \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{(x-2)^{2n}}{n \cdot 4^n}$$

5.

Написать разложение в ряд Тейлора функций и определить их интервалы сходимости.

$$a) \quad f(x) = \ln x \text{ в окрестности точки } x_0 = 1$$

a)

$$b) \quad f(x) = \cos \frac{x}{2} \text{ в окрестности точки } x_0 = 0.$$

b)

Вычислить приближенные значения с помощью разложения в ряд Тейлора.

$$c) \quad \frac{1}{e} \text{ с точностью } 0,0001$$

c)

$$d) \quad \cos 1. \text{ Оценить погрешность, если взято 3 члена ряда.}$$

d)

Вычислить приближенные значения данных определенных интегралов с точностью до 0,001, разложив подынтегральную функцию в степенной ряд и проинтегрировать его почленно.

$$e) \quad \int_0^{0,5} \frac{\arctg x}{x} dx$$

e)

$$f) \quad \int_0^{0,5} \cos \frac{x^2}{4} dx$$

f)

g) Найти три первых, отличных от нуля члена разложения в степенной ряд решения $y = y(x)$ дифференциального уравнения $y'' + xy = 0$ $y(0) = 1$, $y'(0) = 0$.

g)

$$h) \quad \text{Написать пять первых членов ряда} \quad a_n = \begin{cases} \frac{1}{(2n-1)(2n+1)}, n=2k-1 \\ \frac{1}{n^2}, n=2k \end{cases}$$

h)

$$i) \quad \text{Установить сходимость ряда} \quad a_n = \frac{2}{3} + \frac{\left(\frac{3}{2}\right)^4}{9} + \dots + \frac{\left(\frac{n+1}{n}\right)^{n^2}}{3^n} + \dots$$

i)

Учебная дисциплина:
ЕН.02. Элементы математической логики

Разработчик:
Прокуратова О. Н.
старший преподаватель
кафедра МиМП

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.02. Элементы математической логики

| Результаты обучения
(освоенные умения, усвоенные знания) | Формируемые компетенции | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|---|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы математической логики и теории множеств; -формулы алгебры высказываний и алгебры предикатов; -методы минимизации алгебраических преобразований; -основы языка и алгебры предикатов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; - выполнять логические операции над высказываниями и предикатами; - применять методы математической логики для доказательства правильности рассуждений; - решать задачи методом математической индукции | <p>ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.4, ПК.3.4.</p> | <p>Темы рефератов
Комплект заданий для тестирования
Задания для контрольной работы
Вопросы для дифференцированного зачета</p> |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ЕН.02. Элементы математической логики

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предмет математической логики, ее роль в вопросах обоснования математики.
2. Тенденции в развитии современной математической логики.
3. Высказывания и действия над ними. Таблицы истинности основных логических операций.
4. Элементарные высказывания (атомы). Алфавит алгебры высказываний, определение формулы алгебры высказываний. Соглашение об опускании скобок.
5. Интерпретации формул алгебры высказываний от нескольких логических переменных (атомов). Определение равносильных функций. Отношение равносильности формул.
6. Алгебра Буля. Булевы функции.
7. Истинностные функции алгебры высказываний от нескольких логических переменных (атомов). Число различных истинностных функций от n логических переменных.
8. Построение совершенных конъюнктивных нормальных форм логических функций с помощью таблиц истинности.
9. Построение совершенных дизъюнктивных нормальных форм логических функций с помощью таблиц истинности.
10. Понятие полной системы истинностных функций.
11. Нейтральные, общезначимые и невыполнимые формулы. Теорема об общезначимости формулы, полученной из общезначимой формулы заменой атомов произвольными формулами.
12. Доказательство общезначимости схем удаления и введения основных операций.
13. Доказательство общезначимости законов выражения одних логических операций через другие.
14. Доказательство общезначимости законов ассоциативности, коммутативности, дистрибутивности и идемпотентности.
15. Доказательство общезначимости законов де Моргана, отрицания импликации и эквиваленции, исключения третьего, силлогизма и контрапозиции.
16. Методы проверки общезначимости формул: с помощью таблиц истинности, от противного, с помощью элементарных преобразований.
17. Определение отношения логического следования формул алгебры высказываний и его связь с общезначимостью.
18. Важнейшие правила следования (удаления конъюнкции, двойного отрицания, эквиваленции, введения дизъюнкции).
19. Аксиомы исчисления высказываний как набор основных общезначимых формул. Правило MP (модус поненс). Независимость аксиом.
20. Определение формального вывода формулы из посылок. Теорема о выводимости каждой из посылок Теорема о выводимости формулы из посылок, если она выводима из следствий этих посылок. Общезначимость всякой доказуемой функции (т.е. выводимой из аксиом).
21. Доказательство доказуемости любой общезначимой формулы с помощью доказательства выводимости каждой интерпретации основных логических операций.
22. Непротиворечивость и полнота исчисления высказываний, ее адекватность алгебре высказываний.
23. Определение предиката, предметная область и область истинности. Основные логические операции над предикатами.
24. Алфавит и формулы логики предикатов. Примеры предикатов, встречающихся в математике.
25. Определение отношения равносильности предикатов. Законы перестановки кванторов, законы отрицания для кванторов и законы пренесения кванторов через конъюнкцию и дизъюнкцию.
26. Аксиомы исчисления предикатов и правила вывода (MP , конкретизации и обобщения).
27. Метод математической индукции.

28. Характеристики теории непротиворечивости, полнота, разрешимость.

Непротиворечивость исчисления предикатов.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ЕН.02. Элементы математической логики

Комплект заданий для тестирования

Тест №1. Тема: «Логика высказываний и предикатов»

1. Чему равна эквиваленция высказываний P и Q, если $P=0$, $Q=1$?

- 1) 0; 2) 1

2. Существует ли СКНФ у тождественно истинной формулы алгебры высказываний?

1. нет; 2. иногда существует, а иногда нет;
3. да; 4. зависит от числа элементарных дизъюнкций.

3. Как называется свойство $x \vee x = x$ для логической переменной x?

1. Закон де Моргана 2. Противоречие
3. Исключенное третье 4. Идемпотентность

4. Верно ли следующее следование: $P \wedge Q \models P \vee Q$

- 1) верно; 2) не верно

5. Отрицанием предикатной формулы $\forall x \forall y (A(x) \wedge B(y) \rightarrow C(x, y))$ будет

1. $\forall x \forall y (A(x) \wedge B(y) \wedge \neg C(x, y))$
2. $\forall y \forall x (A(x) \wedge \neg B(y) \wedge C(x, y))$
3. $\forall x \forall y (A(x) \wedge B(y) \wedge \neg C(x, y))$
4. $\exists x \exists y (\neg A(x) \wedge B(y) \wedge \neg C(x, y))$

6. Укажите правильные следования:

1. $A \wedge B, \neg A \models \neg B$,
2. $A \vee B, \neg B \models \neg A$,
3. $A \rightarrow B \vee C, A \wedge \neg C \models \neg B$,
4. $P \vee Q, P \models Q$

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

7. Общезначащая формула $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \leftrightarrow (B \rightarrow (A \rightarrow C))$ есть закон

1. Де Моргана 2. силлогизма
3. поглощения 4. перемены посылок

8. СДНФ для данной формулы $(X \wedge Y) \vee (Y \wedge Z)$ является

1. $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (X \wedge Y \wedge \neg Z) \vee (\neg X \wedge Y \wedge Z) \vee (\neg X \wedge Y \wedge \neg Z)$
2. $(X \wedge Y \wedge \neg Z) \vee (X \wedge \neg Y \wedge Z) \vee (X \wedge Z) \vee (X \wedge Y \wedge \neg Z)$
3. $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (X \wedge Y \wedge \neg Z) \vee (\neg X \wedge Y \wedge Z)$
4. $(X \wedge Y \wedge Z) \wedge (X \wedge \neg Y \wedge Z) \vee (\neg X \wedge Y \wedge Z) \vee (X \wedge Y \wedge \neg Z)$

9. Область определения булевой функции содержит следующие числа.

1. 0,1,2
2. 0,1
3. 1,2
4. 0,2

10. Логический термин «конъюнкция» соответствует союзу

1. или
2. если, то
3. либо, либо
4. и

Тест №2. Тема: «Формулы математической логики»

1. Если предложение, в формулировку которого входит натуральное число n, истинно при $n=1$ и из его истинности при $n = k$ следует, что оно истинно и при $n = k + 1$, значит оно истинно при всех натуральных n. Тогда это:

1. неполная индукция;

2. индукция;
3. принцип математической индукции;
4. полная индукция.
2. Формулами алгебры логики называются

Ответы:

1. дизъюнкции простых конъюнкций;
2. выражения, полученные из переменных x, y, \dots посредством применения логических операций, а также сами переменные, принимающие значения истинности высказываний;
3. произвольная функция, аргументами которой являются логические переменные и принимающая только одно из двух значений: «1» или «0»;
4. формула, равносильная исходной формуле логики высказываний и записанная в виде конъюнкции элементарных дизъюнкций переменных.
3. Кванторное слово выражает:
 1. количество суждения;
 2. модальность суждения;
 3. качество суждения;
 4. структуру суждения.
4. Логическая операция, раскрывающая содержание понятия:
 1. ограничение;
 2. определение;
 3. обобщение;
 4. деление.
5. Область определения булевой функции содержит следующие числа:
 1. 0, 1, 2;
 2. 0, 1;
 3. 1, 2;
 4. 0, 2.
6. Высказыванием принято называть ...
 1. всякое суждение, утверждающее что-либо, если можно сказать, истинно или ложно оно в данных условиях места и времени
 2. всякое суждение, утверждающее что-либо об истинности и ложности суждения
 3. всякое суждение, утверждающее что-либо о ложности суждения
 4. любое предложение.
7. Логика – наука
 1. о видах человеческой деятельности
 2. о взаимодействии человека и природы
 3. о взаимодействии между людьми
 4. о мышлении как средстве познания
8. Укажите знак соответствующий логической операции конъюнкция:
 1. \wedge
 2. $|$
 3. \sim
 4. \downarrow
9. Двойное отрицание логической переменной равно
 1. 1;
 2. исходной переменной;
 3. обратной переменной;
 4. 0.
10. Какой из пунктов не относится к логическим законам
 1. закон противоречия;
 2. закон коммутативности;

3. закон исключенного третьего;
4. закон достаточного основания.
11. Определите истинность составного высказывания $(xVzV\bar{y})^{\wedge}(xVy)^{\wedge}z$
 1. ложно;
 2. истинно;
 3. неопределенно.
12. Логический термин «дизъюнкция» соответствует союзу
 1. или
 2. если-то
 3. либо-либо
 4. и
13. Логический термин «квантор общности» соответствует слову
 1. все;
 2. некоторый;
 3. существует;
 4. любой.
14. Которая из формул определяет закон де Моргана:
 1. $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \vee Q$
 2. $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim \text{отрицание} (A \wedge Q)$
 3. $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim \bar{A} \mid Q$
 4. $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \downarrow Q$
15. Является ли конъюнктивным одночленом:
 1. $a^{\wedge}b^{\wedge}c$
 2. $a \mid b \downarrow b^{\wedge}c$
 3. $a \sim b$
 4. $a \vee b \vee c$
16. Импликация не подчиняется следующему закону:
 1. ассоциативности;
 2. коммутативности.
17. Определите истинность составного высказывания $a^{\wedge}b \vee a^{\wedge}\bar{b} = a$
 1. ложно;
 2. истинно;
 3. неопределенно.
18. Двоичная система счисления определяется цифрами
 1. 1 и 2
 2. 0 и 1
 3. 0,1,2
19. Сколько может быть булевых функций от двух переменных
 1. 24
 2. 8
 3. 16
 4. 32
20. Какая из таблиц соответствует таблице истинности дизъюнкции $A * B$?

А)

| А | В | А или В |
|---|---|---------|
| Л | Л | И |
| Л | И | И |
| И | Л | Л |
| И | И | И |

Б)

| А | В | А и В |
|---|---|-------|
| Л | Л | Л |
| Л | И | И |
| И | Л | И |
| И | И | Л |

В)

| А | В | А или В |
|---|---|---------|
| Л | Л | Л |
| Л | И | И |
| И | Л | И |
| И | И | И |

Г)

| А | В | А и В |
|---|---|-------|
| Л | Л | И |
| Л | И | И |
| И | Л | И |
| И | И | Л |

21. Правило перестановки кванторов в логике предикатов означает

1. перестановку переменных
2. перестановку функции и квантора
3. перестановку кванторов

22. Определите, какие высказывания являются тождественно истинными:

1. $\neg(A \rightarrow A)$
2. $B \rightarrow A$ или B
3. $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$

23. Истинными является высказывание

1. $(\forall x): x + 1 > 0$
2. $(\exists x): x + 1 < 0$
3. $(\forall x): x + 1 < x$
4. $(\forall x): x + 1 < 1$

24. В случае если множество $A = \{-3; -2; -1; 0\}$, множество $B = \{-2; 0\}$ то, множество $C = A \setminus B$

1. $\{-2; 0\}$
2. $\{-3; -2; -1; 0\}$
3. $\{-3; -1\}$
4. $\{-1; 0\}$

25. Что собой представляет полином Жегалкина?

1. представление функции в виде многочлена через конъюнкцию и суммы по модулю два
2. представление функции в виде многочлена через штрих Шеффера
3. представление функции в виде многочлена.

Тест итоговый

1. Пусть даны следующие множества:

$$U=\{1,2,3,4,5\}; X=\{1,5\}; Y=\{1,2,4\}; Z=\{2,5\}$$

Найти множество: $X \cup (Y \cap Z)$

Ответы:

А. $\{1,2,4,5\}$; Б. $\{1,2,5\}$; В. $\{1,4,5\}$; Г. $\{1,2,4\}$

2. Пусть А= «дует ветер»

В= «идет дождь»

Представить логической формулой следующее высказывание:
«неверно, что ветер дует тогда и только тогда, когда нет дождя»

Ответы:

А. $\bar{A} \Leftrightarrow B$ Б. $\neg B. \neg(B \Rightarrow \bar{A})$ Г. \neg

3. Какая логическая функция трех переменных представлена булевой функцией в виде СДНФ?

А. $F(X_1, X_2, X_3) = x_1 \bar{x}_2 \bar{x}_3 \vee x_1 x_2 \bar{x}_3 \vee x_1 \bar{x}_2 x_3 \vee x_1 x_2 \bar{x}_3 \vee x_1 \bar{x}_2$

Б. $F(X_1, X_2, X_3) = \bar{x}_1 \bar{x}_2 \bar{x}_3 \vee \bar{x}_1 \bar{x}_2 x_3 \vee \bar{x}_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 \bar{x}_3 \vee x_1 x_2 x_3$

В. $F(X_1, X_2, X_3) = \bar{x}_1 x_2 \bar{x}_3 \vee x_1 x_2 \bar{x}_1 \vee x_1 \bar{x}_2 \bar{x}_3 \vee x_1 \bar{x}_3 \vee \bar{x}_2 x_3$

Г. $F(X_1, X_2, X_3) = x_1 \bar{x}_2 \vee x_1 x_2 \vee \bar{x}_2 x_3 \vee x_2 \bar{x}_3 \vee x_1 \bar{x}_3$

4. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = yz \vee xy \vee xz \vee x \bar{y} \bar{z}$ принимает значение равное 1:

Ответы:

А. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);$

Б. $(1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);$

В. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0);$

Г. $(1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0).$

5. Пусть даны следующие множества:

$$U=\{1,2,3,4,5\}; X=\{1,5\}; Y=\{1,2,4\}; Z=\{2,5\}$$

Найти множество: $(X \cup Y) \cap (X \cup Z)$

Ответы:

А. $\{1,2,4,5\}$; Б. $\{1,5\}$; В. $\{1,2,5\}$; Г. $\{2,5\}$

6. Пусть С= «Сегодня ясно»

Р= «Сегодня идет дождь»

С= «Сегодня идет снег»

Представить логической формулой следующее высказывание: «Если сегодня ясно, то сегодня не идет дождь и не идет снег»

Ответы:

А. $C \Leftrightarrow \neg(R \wedge S)$ Б. $C \Leftrightarrow \neg(R \vee S)$ В. $(R \vee S) \Rightarrow C$ Г. $C \Rightarrow \neg(R \vee S)$

7. Булева функция обращается в нуль только на наборах: $(0;0;0), (0;1;0), (1;1;0)$. Тогда СКНФ:

А. $F(X, Y, Z) = (X \vee Y \vee Z)(X \vee \bar{Y} \vee Z)(\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)$

Б. $F(X, Y, Z) = (X \vee Y \vee \bar{Z})(\bar{X} \vee \bar{Y} \vee \bar{Z})(\bar{X} \vee Y \vee \bar{Z})$

В. $F(X, Y, Z) = XYZ \vee X \bar{Y} Z \vee \bar{X} \bar{Y} Z$

Г. $F(X, Y, Z) = \bar{X} \bar{Y} \bar{Z} \vee \bar{X} Y \bar{Z} \vee X Y \bar{Z}$

1. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = xy \vee yz \vee \bar{x}z \vee \bar{x}y\bar{z}$ принимает значение равное 0:

Ответы:

А. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);$

Б. $(1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);$

В. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0);$

Г. $(1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0)$.

9. Пусть даны следующие множества:

$U=\{1,2,3,4,5\}; X=\{1,5\}; Y=\{1,2,4\}; Z=\{2,5\}$

Найти множество: $(X \cap Z) \cup \bar{Y}$

Ответы:

А. $\{1,2,5\}$; Б. $\{1,2,4\}$; В. $\{1,2,4,5\}$; Г. $\{3,5\}$

10. Пусть A = «дует ветер»

B = «идет дождь»

Представить логической формулой следующее высказывание: «неверно, что если идет дождь, то дует ветер»

Ответы:

А. $A \Rightarrow \bar{B}$ Б. $\neg(A \Rightarrow B)$ В. $\neg(B \Rightarrow A)$ Г. \neg

11. Какая логическая функция трех переменных представлена булевой функцией в виде СДНФ?

А. $F(X, Y, Z) = X\bar{Y}Z \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee \bar{X}Y \vee X\bar{Z} \vee \bar{X}YZ$

Б. $F(X, Y, Z) = \bar{X}YZ \vee X\bar{Y}Z \vee \bar{X}\bar{Y}X \vee XYZ \vee XYZ$

В. $F(X, Y, Z) = X\bar{Y}\bar{Z} \vee X\bar{Y}Z \vee X\bar{Y} \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee XYZ$

Г. $F(X, Y, Z) = XYZ \vee \bar{X}\bar{Y}Z \vee X\bar{Y}Z \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee \bar{X}Y\bar{Z}$

12. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = \bar{x}z \vee yz \vee \bar{x}y \vee xyz$ принимает значение равное 1:

Ответы:

А. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;

Б. $(1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;

В. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0)$;

Г. $(1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0)$.

13. Пусть даны следующие множества:

$U=\{1,2,3,4,5\}; X=\{1,5\}; Y=\{1,2,4\}; Z=\{2,5\}$

Найти множество: $(X \setminus Z) \cup (Y \setminus Z)$

Ответы:

1. $\{1,4\}$; 2. $\{1,2,4\}$; 3. $\{1,2, 4,5\}$; 4. $\{1,5\}$

14. Пусть X = «Допоздна работаешь с компьютером»

Y = «Пьешь много кофе»

Z = «Утром встаешь с головной болью»

U = «Утром встаешь в дурном расположении духа»

Представить логической формулой следующее высказывание: «Утром встаешь в дурном расположении духа или с головной болью только тогда, когда допоздна работаешь с компьютером или пьешь много кофе»

Ответы:

А. $(Z \wedge Y) \Leftrightarrow (X \vee U)$;

Б. $(Z \wedge U) \Leftrightarrow (X \wedge Y)$;

В. $(Z \vee U) \Leftrightarrow (X \vee Y)$;

Г. $(Z \vee U) \Rightarrow (X \vee Y)$.

15. Булева функция обращается в нуль только на наборах: $(0;1;0), (1;1;1), (1;0;1)$. Тогда СКНФ:

А. $F(X, Y, Z) = (\bar{X} \vee Y \vee \bar{Z})(X \vee Y \vee Z)(X\bar{Y}Z)$

Б. $F(X, Y, Z) = X\bar{Y}Z \vee XYZ \vee X\bar{Y}\bar{Z}$

В. $F(X, Y, Z) = (X \vee \bar{Y} \vee Z)(\bar{X} \vee \bar{Y} \vee \bar{Z})(\bar{X} \vee Y \vee \bar{Z})$

Г. $F(X, Y, Z) = X\bar{Y}Z \vee \bar{X}\bar{Y}Z \vee \bar{X}Y\bar{Z}$

16. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = xy \vee yz \vee xz \vee x(z \vee \bar{y})$ принимает значение равное 0:

Ответы:

- А. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;
 Б. $(1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;
 В. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0)$;
 Г. $(1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0)$.

17. Пусть даны следующие множества:

$$U = \{1,2,3,4,5\}; X = \{1,5\}; Y = \{1,2,4\}; Z = \{2,5\}$$

Найти множество: $(X \cap Y) \cup (X \cap Z)$

Ответы:

- А. $\{1,5\}$; Б. $\{1,4\}$; В. $\{1,2,5\}$; Г. $\{1,2,4,5\}$

18. Пусть $X =$ «Допоздна работаешь с компьютером»

$Y =$ «Пьешь много кофе»

$Z =$ «Утром встаешь с головной болью»

$U =$ «Утром встаешь в дурном расположении духа»

Представить логической формулой следующее высказывание: «Если допоздна работаешь с компьютером и при этом пьешь много кофе, то утром просыпаешься в дурном расположении духа или с головной болью»

Ответы:

А. $(X \vee Y) \Rightarrow (Z \wedge U)$;

Б. $(X \wedge Y) \Rightarrow (Z \vee U)$;

В. $(X \vee Y) \Leftrightarrow (Z \vee U)$;

Г. $(X \wedge Y) \Leftrightarrow (Z \vee U)$.

19. Булева функция обращается в единицу только на наборах: $(0;0;0), (1;0;0), (1;0;1), (0;0;1)$. Тогда СДНФ имеет вид:

А. $F(X, Y, Z) = XYZ \vee \bar{X}YZ \vee \bar{X}\bar{Y}\bar{Z} \vee XY\bar{Z}$

Б. $F(X, Y, Z) = (X \vee Y \vee Z)(\bar{X} \vee Y \vee Z)(\bar{X} \vee Y \vee \bar{Z})(X \vee Y \vee \bar{Z})$

В. $F(X, Y, Z) = (\bar{X} \vee \bar{Y} \vee \bar{Z})(X \vee \bar{Y} \vee \bar{Z})(X \vee \bar{Y} \vee Z)(\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)$

Г. $F(X, Y, Z) = \bar{X}\bar{Y}\bar{Z} \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee X\bar{Y}Z \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee \bar{X}\bar{Y}Z$

1. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = y\bar{z} \vee \bar{x}y \vee \bar{x}z \vee xyz$ принимает значение равное 1:

Ответы:

А. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;

Б. $(1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0)$;

В. $(1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0)$;

Г. $(1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0)$.

21. Пусть даны следующие множества:

$$U = \{1,2,3,4,5\}; X = \{1,5\}; Y = \{1,2,4\}; Z = \{2,5\}$$

Найти множество: $\bar{X}\bar{Y}$

Ответы:

1. $\{2,3,4,5\}$; 2. $\{3\}$; 3. $\{3,5\}$; 4. $\{2,3,4\}$

22. Пусть $C =$ «Сегодня ясно»

$R =$ «Сегодня идет дождь»

$Y =$ «Вчера было пасмурно»

Представить логической формулой следующее высказывание: «Если вчера было пасмурно, то сегодня идет дождь или сегодня ясно»

Ответы:

А. $Y \Rightarrow R \vee C$ Б. $Y \Leftrightarrow R \vee C$ В. $Y \Rightarrow R \wedge C$ Г. $R \vee C \Rightarrow Y$

23. Булева функция обращается в нуль только на наборах: $(1;1;0), (1;0;0), (0;0;1)$. Тогда СКНФ имеет вид:

А. $F(X, Y, Z) = XY\bar{Z} \vee X\bar{Y}\bar{Z} \vee \bar{X}\bar{Y}Z$

Б. $F(X, Y, Z) = (X \vee Y \vee \bar{Z})(X \vee \bar{Y} \vee \bar{Z})(\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)$

В. $F(X, Y, Z) = \bar{X}\bar{Y}Z \vee \bar{X}YZ \vee XY\bar{Z}$

$$\Gamma. F(X, Y, Z) = (\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)(\bar{X} \vee Y \vee Z)(X \vee Y \vee \bar{Z})$$

1. На каких оценках логическая функция $f(x, y, z) = \bar{y}z \vee \bar{x}y \vee xz \vee \bar{x}y\bar{z}$ принимает значение равное 0:

Ответы:

- А. (1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);
- Б. (1,0,1), (0,0,1), (0,1,1), (1,1,0), (1,0,0);
- В. (1,1,1), (1,0,1), (0,1,1), (1,0,0), (0,0,0);
- Г. (1,1,1), (1,0,1), (0,0,1), (1,1,0), (1,0,0).

Темы рефератов, сообщений

1. Интуитивная логика
2. Многозначная логика
3. Логика квантовой механики
4. Диалектическая логика
5. Отношения и функции в языке теории множеств
6. Язык исчисления высказываний.
7. Семантика языка. Истинность в модели.
8. Фильтры булевой алгебры.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа по теме «Логика высказываний и предикатов»

Вариант 1

1. Составьте таблицу истинности следующей формулы:

$$(P \rightarrow R) \rightarrow ((Q \rightarrow R) \rightarrow ((P \vee Q) \rightarrow R))$$

2. Докажите, что справедливо следующее логическое следование, руководствуясь определением этого понятия; выясните, будут ли верны обратные следования, т.е. будет ли формула, стоящая слева, логическим следствием формулы справа:

$$P \wedge Q \models P \vee Q$$

3. Без построения истинностных таблиц докажите общезначимость формулы:

$$\neg P \rightarrow (P \rightarrow Q)$$

4. Найти наипростейшую форму от трех переменных, последний столбец таблицы истинности которой имеет следующий вид:

10111101.

5. Даны предикаты $A(x) = (x^2 + 2x - 3 > 0 \mid x \in R)$; $B = (\frac{x+2}{4x-5} \leq 0 \mid x \in R)$.

Найти множества истинности предикатов:

$$\neg A(x), \neg B(x), A(x) \wedge B(x), A(x) \vee B(x), A(x) \Rightarrow B(x)$$

Вариант 2

1. Составьте таблицу истинности следующей формулы:

$$[(P \rightarrow Q) \wedge (P \rightarrow \neg Q)] \rightarrow \neg P$$

2. Методом от противного выясните, верно ли следующее логическое следование:

$$(F \wedge G) \rightarrow \neg R, (F \wedge H) \rightarrow K, F \rightarrow \neg K, (F \wedge \neg G) \rightarrow H \models F \rightarrow \neg R.$$

3. Без построения истинностных таблиц докажите общезначимость формулы:

$$P \rightarrow (Q \rightarrow (P \wedge Q)).$$

4. Найти наипростейшую форму от трех переменных, последний столбец таблицы истинности которой имеет следующий вид:

11000010.

5. Дано универсальное множество $\{e, d, f, c, g, a, h, b, o, u, l\}$ и два подмножества $J = \{f, b, g, h, a, c\}$ и $I = \{o, h, b, l, u, a\}$; на них заданы два предиката $C(x)$: $C(x) = "x \text{ принадлежит } J"$ и $B(x)$: $B(x) = "x \text{ принадлежит } I"$.
Найдите область истинности предикатов:

$P1(x) = C(x) \vee B(x)$; $P2(x) = C(x) \rightarrow B(x)$; $P3(x) = C(x) \leftrightarrow B(x)$; $P4(x) = C(x) \& B(x)$, где (&-конъюнкция).

Контрольная работа по теме «Формулы логики высказываний»

Вариант 1

1. Составьте таблицу истинности для формулы и укажите, является ли формула выполнимой, опровержимой, тождественно истинной (тавтологией), тождественно ложной (противоречием):

$$(P \wedge (Q \vee \neg P)) \wedge ((\neg Q \rightarrow P) \vee Q)$$
2. Формулу преобразуйте равносильным образом так, чтобы отрицание было отнесено только к пропозициональным переменным и не стояло перед скобками:

$$\neg(U \rightarrow \neg(Z \wedge \neg(Y \wedge \neg X)))$$
3. С помощью равносильных преобразований установите, выполняется ли равносильность:

$$P \rightarrow (Q \leftrightarrow R) \equiv (P \rightarrow Q) \leftrightarrow (P \rightarrow R)$$
4. Приведите равносильными преобразованиями формулу к совершенной дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной форме:

$$(X \rightarrow (Y \rightarrow Z)) \rightarrow ((X \rightarrow \neg Z) \rightarrow (X \rightarrow \neg Y))$$
5. Для формулы алгебры высказываний найдите СДН и СКН формы с помощью её таблицы истинности: $(X \leftrightarrow Z) \rightarrow (X \wedge \neg Y)$

Вариант 2

1. Найдите все такие не равносильные между собой формулы $F(X, Y)$ от двух переменных, чтобы следующая формула была тавтологией:

$$(X \rightarrow (F \wedge Y)) \rightarrow ((X \wedge Y) \vee F)$$
2. Докажите, что справедливо следующее логическое следование, руководствуясь определением этого понятия; выясните, будут ли верны обратные следования, т.е. будет ли формула, стоящая слева, логическим следствием формулы справа: $P \wedge Q \models P \vee Q$
3. Методом от противного выясните, верно ли следующее логическое следование:

$$(F \wedge G) \rightarrow \neg R, (F \wedge H) \rightarrow K, F \rightarrow \neg K, (F \wedge \neg G) \rightarrow H \models F \rightarrow \neg R$$
4. Найдите все не равносильные между собой и не тождественно истинные формулы алгебры высказываний, являющиеся логическим следствием следующей формулы (посылки): $X \leftrightarrow Y \wedge \neg X$
5. Найдите все не равносильные между собой и не тождественно ложные формулы алгебры высказываний, зависящие от переменных X и Y , для которых следующая формула является логическим следствием (за исключением самой данной формулы): $X \vee \neg Y$.

Контрольная работа по теме «Логические функции и нормальные формы»

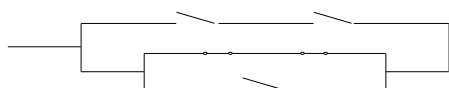
Вариант 1

1. Методом от противного выясните, верно ли следующее следование:

$$\models (F \vee G) \rightarrow (H \wedge K), (K \vee L) \rightarrow M \quad F \rightarrow M$$
2. Без построения истинностных таблиц докажите общезначимость формулы:

$$\neg P \rightarrow (P \rightarrow Q)$$
3. Найти простейшую форму от трех переменных, последний столбец таблицы истинности которой имеет следующий вид:

$$10111101.$$
4. Пусть предметная область $D = \{1, 2, 3\}$. Определите множество значений двухместного иона $A(a, b)$ на данной области. Укажите некоторые из них: I_{47}^2, I_{312}^2 .
5. Упростите данную схему и изобразите ее.



Вариант 2

1. Методом от противного выясните, верно ли следующее следование:

$$\models F \rightarrow G, (K \rightarrow \neg H), (H \vee \neg G) \rightarrow \neg K$$

2. Без построения истинностных таблиц докажите общезначимость формулы:

$$P \rightarrow (Q \rightarrow (P \wedge Q))$$

3. Найти простейшую форму от трех переменных, последний столбец таблицы истинности которой имеет следующий вид:

11000010.

4. Упростить логическую функцию F, заданную таблицей истинности, и построить релейно-контактную схему упрощенной формулы.

| a | b | c | |
|---|---|---|---|
| И | И | И | И |
| И | И | Л | И |
| И | Л | И | Л |
| И | Л | Л | Л |
| Л | И | И | И |
| Л | И | Л | И |
| Л | Л | И | Л |
| Л | Л | Л | И |

5. В некотором конкурсе решается вопрос о допуске участников к следующему туру тремя членами жюри P, Q, R. Решение положительно тогда и только тогда, когда хотя бы двое членов жюри проголосовали за допуск, причем среди них обязательно должен быть член жюри P. По таблице истинности составьте СДНФ и с помощью равносильных преобразований упростите исходную схему.

Задания для практической работы по теме

«Метод математической индукции»

1. Методом математической индукции доказать равенства:

$$a) 1^2 + 3^2 + \dots + (2n-1)^2 = \frac{n(4n^2-1)}{3},$$

$$b) 1 \cdot 2^2 + 2 \cdot 3^2 + \dots + (n-1)n^2 = \frac{n(n^2-1)(3n+2)}{12}, \quad n > 1,$$

$$c) \sin x + \sin(x+\alpha) + \dots + \sin(x+n\alpha) = \frac{\sin(x + \frac{n\alpha}{2}) \sin \frac{(n+1)\alpha}{2}}{\sin \frac{\alpha}{2}},$$

$$d) \frac{1^2}{1 \cdot 3} + \frac{2^2}{3 \cdot 5} + \frac{3^2}{5 \cdot 7} + \dots + \frac{n^2}{(2n-1)(2n+1)} = \frac{n(n+1)}{2(2n+1)},$$

$$e) \frac{4}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \frac{5}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{6}{3 \cdot 4 \cdot 5} + \dots + \frac{n+3}{n(n+1)(n+2)} = \frac{5}{4} - \frac{2n+5}{2(n+1)(n+2)},$$

$$f) 2 + 7 + 14 + \dots + (n^2 + 2n - 1) = \frac{n(2n^2 + 9n + 1)}{6},$$

2. Доказать методом математической индукции неравенства:

$$a) 2^n > 2n + 1 \quad (n \geq 3),$$

$$b) \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \dots \cdot \frac{2n-1}{2n} \leq \frac{1}{\sqrt{3n+1}},$$

$$c) |a_1 + a_2 + \dots + a_n| \leq |a_1| + |a_2| + \dots + |a_n|,$$

$$d) 2!4! \dots (2n)! > [(n+1)!]^n, \quad n \geq 2,$$

$$e) \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{2n} > \frac{13}{24}, \quad n > 1,$$

$$f) \frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (2n-1)}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot \dots \cdot 2n} < \frac{1}{\sqrt{2n+1}}, \quad n \in \mathbf{N}; \quad \frac{1}{\sqrt{1}} + \frac{1}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{n}} > \sqrt{n},$$

$$g) \frac{4^n}{n+1} \leq \frac{(2n)!}{(n!)^2}.$$

3. Доказать методом математической индукции, что при любом натуральном n число a_n делится на b

$$a) a_n = 5^{n+3} + 11^{3n+1}, b = 17,$$

$$b) a_n = 11^{n+2} + 12^{2n+1}, b = 133,$$

$$c) a_n = 2n^3 + 3n^2 + 7n, b = 6,$$

$$d) a_n = 10^n + 18n - 28, b = 27,$$

$$e) a_n = n^5 - n, b = 30.$$

Учебная дисциплина:
ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

Разработчик:
Ельчанинова Г. Г.
преподаватель института СПО,
кафедра МиМП

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

| Результаты обучения
(освоенные умения,
усвоенные знания) | Формируемые
компетенции | Формы и методы контроля и
оценки результатов обучения |
|---|------------------------------------|--|
| Знать:
основные понятия комбинаторики;
основы теории вероятностей и математической статистики;
основные понятия теории графов
Уметь:
применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | ОК.1-9, ПК. 1.1, 1.2, 2.4, 3.4. | Темы рефератов
Комплект заданий для тестирования
Задания для контрольной работы
Материал для семестрового задания
Вопросы для дифференцированного зачета |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Цели, задачи и структура дисциплины. Основные термины и понятия. Правило суммы. Правило произведения. Дерево вариантов.
2. Соединения с повторениями и без.
3. Случайные события. Операции над событиями. Классическая формула вероятности.
4. Статистическая и геометрическая вероятности.
5. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей.
6. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
7. Формула Бернулли. Наивероятнейшее число наступления события в n опытах.
8. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Формула Пуассона.
9. Примеры схем Бернулли. Формула Пуассона.
10. Дискретные случайные величины. Ряд распределения. Многоугольник распределения. Операции над дискретными случайными величинами. Числовые характеристики дискретной случайной величины.
12. Виды распределений. Биноминальное распределение. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Доска Гальтона.
13. Предельные теоремы теории вероятностей.
14. Непрерывные случайные величины. Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.
15. Виды распределений. Биноминальное распределение. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Доска Гальтона.
16. Предельные теоремы теории вероятностей.
17. Предмет математической статистики. Генеральная и выборочная совокупность. Эмпирическая функция распределения. Дискретный и интервальный вариационный ряд. Полигон и гистограмма.
18. Выборочное среднее. Выборочная и исправленная дисперсия. Мода, медиана, размах.
19. Интервальные оценки. Метод моментов.
20. Основные сведения. Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей. Сравнение исправленной выборочной дисперсии с гипотетической генеральной дисперсией нормальной совокупности. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности.
21. Понятие функциональной, стохастической и корреляционной зависимости. Функции регрессии. Генеральное корреляционное отношение и его свойства. Выборочное корреляционное отношение. Линейные функции регрессии. Генеральный коэффициент корреляции. Поле корреляции. Выборочный коэффициент корреляции.
22. Метод наименьших квадратов. Линейное уравнение регрессии. Погрешность выборочного линейного уравнения регрессии. Смысл выборочного коэффициента корреляции, его значимость.
23. Графы. Основные понятия теории.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Комплект заданий для тестирования

Итоговый тест за 4 семестр

- 1) Опыт – два выстрела по мишени. События A_1 – два попадания в мишень, A_2 – хотя бы один промах. События
А) образуют полную группу событий Б) не образуют полную группу событий

- В) являются несовместными Г) являются равновероятными
- 2) Из 25 студентов группы, 12 занимаются научной работой на кафедре физики. 7 – на кафедре математического анализа, все остальные – на кафедре статистики. Вероятность того, что два случайно отобранных студента, занимаются научной работой на кафедре статистики равна
 А) 6/25; Б) 30/25 В) 0,048 Г) 30/625
- 3) На базу поступило 40 ящиков овощей, из них 30 первого сорта. Наудачу для проверки берут два ящика. Вероятность того, что оба содержат овощи первого сорта равна
 А) 0,558 Б) 0,342 В) 0,24 Г) 0,6
- 4) Плотность распределения это
 А) первая производная ее функции распределения;
 Б) первая производная от закона распределения
 В) определенный интеграл от функции распределения;
 Г) приращение функции распределения
- 5) Для нахождения по плотности вероятности $f(x)$ вероятности $P\{a < x < b\}$ попаданий случайной величины x в заданный интервал $(a; b)$ формула имеет вид
 А) $\int_a^b f(x)dx$ Б) $\int_a^b xf(x)dx$ В) $\int_a^b x^2 f(x)dx$ Г) $\int_a^b f(x)dx - M(x)$
- 6) Математическое ожидание и дисперсия случайной величины, имеющей плотность распределения $\frac{1}{5\sqrt{2\pi}} \exp$, равны
 А) 2; 5 Б) 0;5 В) 2; 25 Г) 2; 1
- 7) Случайная величина равномерна на отрезке $[0;2]$. Ее математическое ожидание и дисперсия равны
 А) 0; 1/3 Б) 1; 1/12 В) 0,5; 1/12 Г) 1; 1/3
- 8) В таблице статистического распределения, построенного по выборке, одна цифра написана неразборчиво. Это
- | | | | | |
|-------|------|------|------|------|
| x_j | 1 | 2 | 3 | 4 |
| p_j | 0,13 | 0,27 | 0,x5 | 0,35 |
- А) $x=1$ Б) $x=2$ В) $x=4$ Г) $x=3$

Темы рефератов, сообщений

1. Русские учёные о роли математико-статистических методов в гуманитарных исследованиях.
2. Закон больших чисел в технике.
3. Правдоподобные рассуждения, приводящие к ложным результатам. Парадоксы в теории вероятностей.
4. Вероятностно-статистические модели эволюции простых и сложных систем.
5. Особенности вероятностного описания сложных систем.
6. Методы прогноза.
7. Статистическая связь и изучение причинно-следственных отношений.
8. Общие методы работы учёного и детектива.
9. Теория вероятностей и азартные игры.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1 (4 семестр)

1. В автосалоне на продажу выставлено 9 автомобилей марки "CITROEN", 5 автомобилей марки "PEOGOET" и 3 автомобиля марки "RENAULT". В течение дня продано 4 автомобиля. Найти вероятность того, что среди проданных хотя бы один марки "CITROEN".

2. Расстояние от остановки «Стадион» до остановки «Школа» автобус проходит за 2 минуты, а Андрей – за 15 минут. Интервал движения автобусов 25 минут. В случайный момент времени Андрей выходит со стадиона, опаздывая в школу. Что лучше ему делать – идти пешком или подождать автобус?
3. На мост сбрасываются 3 авиационные бомбы, вероятности попадания которых соответственно равны: 0,3; 0,4; 0,6. Найти вероятность того, что мост будет разрушен, если для этого необходимо сбросить на него: а) все три бомбы; б) только одну бомбу; в) не менее двух.
4. В первой урне 10 деталей, из них 8 стандартных. Во второй 6 деталей, из которых 5 стандартных. Из второй урны переложили в первую одну деталь. Какова вероятность того, что деталь, извлеченная после этого из второй урны, нестандартная?
5. В страховом обществе застраховано 1000 лиц одного возраста и одной социальной группы. Вероятность смерти в течение года для каждого лица равна 0,006. Каждый застрахованный вносит 1 января 150 рублей страховых, и в случае смерти его родственники получают от общества 1200 рублей. Чему равна вероятность того, что а) общество потерпит убытки; б) получит прибыль, не меньшую 40000 рублей?

Вариант 2 (4 семестр)

1. В почтовом ящике 10 писем, причем 4 из них заказные. Наудачу извлечены 3 письма. Найти вероятность того, что среди 3 извлеченных писем окажутся: а) одно заказное; б) два заказных.
2. Центр окружности радиусом 5 находится в точке с координатами (6;8). Какова вероятность того, что: а) случайная прямая, проходящая через начало координат, пересечет данную окружность; б) случайный луч, выпущенный из начала координат, пересечет данную окружность.
3. По каналу связи передаются последовательно три сообщения, каждое из которых может быть передано правильно или искажено, вероятности правильной передачи 0,8; 0,7; 0,9 соответственно. Найти вероятность того, что: а) все три сообщения переданы правильно; б) хотя бы одно сообщение передано правильно; в) не более одного сообщения переданы правильно.
4. Имеются две урны. В первой – 7 красных шаров и 3 черных, во второй – 3 красных и 4 черных. Из первой урны переложили во вторую один шар, затем, перемешав шары, из второй урны переложили в первую один шар. Найти вероятность того, что шар, извлеченный после этого из первой урны, окажется красным.
5. Известно, что цикл восточного календаря составляет 12 лет. Необходимо отобрать четыре человека родившихся в год Тигра, выбирая их наудачу из некоторой достаточно большой группы людей. Найти вероятность того, что для того, чтобы отобрать четыре кандидата, пришлось узнать год рождения ровно у 50 человек.

Вариант 3 (5 семестр)

Для случайной величины X с плотностью вероятности $f(x)$, отличной от нуля только при $x \in [a; b]$ выполнить:

- 1) записать функцию плотности вероятности и построить её график;
- 2) найти интегральную функцию распределения и построить её график;
- 3) найти $P(\alpha \leq X \leq \beta)$;
- 4) вычислить значения $M(X)$ и $\sigma(X)$ и показать их на графике.

Данные:

| | | | | |
|---|---|---|---|------|
| a | b | α | β | f(x) |
|---|---|---|---|------|

1. В урне 2 черных, 3 красных и один белый шар. Пусть событие A_i — наудачу вынули i -й черный шар ($i = 1, 2$), B_i — наудачу вынули i -й красный шар ($i = 1, 2, 3$), C — наудачу вынули белый шар. Из урны достали два шара. Выразить в алгебре событий следующие события:

E_1 — вынуты шары различных цветов; E_2 — один шар белый, другой красный; E_3 — оба шара черные.

2. Пусть A, B, C — случайные события, выраженные подмножествами одного и того же множества элементарных событий. В алгебре событий $\{A, B, C\}$ запишите следующее:

а) произошло одно и только одно из данных событий;

б) наступило только событие C ;

в) не произошло ни одного из данных событий.

3. Стержень случайным образом ломают на три части. Какова вероятность того, что из них можно составить треугольник?

4. На отрезок OA длины L числовой оси Ox поставлена точка $B(x)$. Найти вероятность того, что меньший из отрезков OB и BA имеет длину, большую $L/3$. Предполагается, что вероятность попадания точки на отрезок пропорциональна длине отрезка и не зависит от его расположения на числовой оси.

5. Домашняя обезьянка бьет лапой по клавишам пишущей машинки пять раз. Какова вероятность, что напечатанные буквы:

а) составят имя ее хозяина «Сидор»;

б) образуют слово, начинающееся с буквы «И»?

6. Монета брошена два раза. Найти вероятность того, что хотя бы один раз появится «герб».

7. В коробке лежат три диска, раскрашенных в красный и синий цвета. При этом на одном диске обе стороны красные, на другом — обе синие, а на третьем — одна сторона красная, а другая синяя. Из коробки достают диск и показывают одну из сторон. Вам нужно угадать цвет обратной стороны. Как вы будете действовать?

Рассмотрите следующие стратегии:

а) называть цвет случайно, с помощью монеты;

б) называть тот цвет, который видим;

в) называть красный цвет, если видим синий, и наоборот.

Найдите для каждой из стратегий вероятность угадывания.

8. На карточках написаны буквы М, М, М, У. Карточки перемешиваются и раскидываются в ряд. Какова вероятность получить слово МММУ?

9. Контролер заметила, что вероятность встретить в трамвае мэра города равна 0,3, а местную знаменитость — фокусника — 0,1. Чему равна вероятность того, что завтра утром контролер проверит билет:

а) у мэра; б) и у мэра, и у фокусника; в) хотя бы у одного из них?

10. Вероятность опоздания режиссера на репетицию равна 0,1, ведущей актрисы театра — 0,5. Какова вероятность того, что в среду:

а) на репетицию опоздают и режиссер, и актриса;

б) опоздает только актриса; в) никто не опоздает?

11. В ящике 5 кубиков с одинаковыми номерами от 1 до 5. Наугад извлекаются 4 кубика.

Найти вероятность того, что последовательно появятся кубики с номерами 1, 2, 3, 4, если кубики извлекаются:

а) без возвращения; б) с возвращением.

12. В корзине 7 шаров, на каждом из которых написана одна из следующих букв: а, в, е, л, р, ф, ь. Найти вероятность того, что на вынутых по одному и расположенных друг за другом шариках можно будет прочесть слово « февраль».

1) Найти $M(Z)$ и $D(Z)$, если $Z=6X+2Y$ и $M(X)=2$, $D(X)=3$, $M(Y)=6$, $D(Y)=5$

2) Случайная величина X задана законом распределения

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|
| x_i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|-------|-----|------|------|------|------|-----|
| P_i | 0,1 | 0,15 | 0,25 | 0,25 | 0,15 | 0,1 |
|-------|-----|------|------|------|------|-----|

Найти $M(X)$, $D(X)$ по определению.

15. Игрок поочередно покупает билеты двух разных лотерей до первого выигрыша. Вероятность выигрыша по одному билету 1-ой лотереи составляет 0,1, а 2-ой – 0,2. Игрок вначале покупает билет первой лотереи. Составить закон распределения случайной величины x -числа купленных билетов, если он имеет возможность купить только 5 билетов.

16. Вероятность успешной сдачи экзамена первым студентом составляет 0,7, а вторым 0,8. Составить закон распределения случайной величины x -числа студентов, успешно сдавших экзамен и найти E_x , D_x .

17. Задана плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины ξ . Требуется: 1. Определить коэффициент A ; 2. Найти $E\xi$; 3. Найти $P(a < \xi < b)$, если $p(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \\ A(x+1), & 2 \leq x \leq 4, \end{cases}$ $a=3$, $b=3,5$.

18. Покупатель посещает магазины до момента приобретения нужного товара. Вероятность того, что товар имеется в определенном магазине, составляет 0,4. Составить закон распределения случайной величины x -числа магазинов, которые посетит покупатель из четырех возможных и найти M_x , и D_x .

19. Сделано 2 высоко рискованных вклада: 20 млн. в компанию А и 18 млн. в компанию В. Компания А обещает 40% годовых, но может обанкротиться с вероятностью 0,3. Компания В обещает 30% годовых, но может обанкротиться с вероятностью 0,2. Составить закон распределения случайной величины ξ - суммы вкладов, полученных от двух компаний через год. Найти математическое ожидание этой величины.

20. Вероятность того, что покупатель совершит покупку в магазине 0,3. Составить закон распределения случайной величины x -числа покупателей, совершивших покупку, если магазин посетило 3 покупателя и найти M_x , и D_x .

5. Комплект оценочных материалов по дисциплинам общепрофессионального цикла

Учебная дисциплина: ОП.01 Основы теории информации

Разработчик:
Александрова Л.Н., к.п.н.,
доцент кафедры ММиКТ

Содержание

| | |
|---|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.01 Основы теории информации

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--|--|
| Знать: виды и формы представления информации; методы и средства определения количества информации; принципы кодирования и декодирования информации; способы передачи цифровой информации; методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных; основы теории сжатия данных.
Уметь: применять закон аддитивности информации; применять теорему Котельникова; использовать формулу Шеннона. | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2 | Темы рефератов, докладов, сообщений
Комплект заданий для тестирования
Вопросы для экзамена |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.01 Основы теории информации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится в виде устного ответа на вопросы билета.

Вопросы к экзамену:

1. Перечислить основные понятия теории информации.
2. Виды и формы представления информации. Свойства информации.
3. Понятие информации. Информация и данные. Способы хранения, обработки и передачи информации.
4. Меры информации: синтаксическая, семантическая, прагматическая.
5. Параметры измерения информации. Понятие количества информации.

6. Формулы Хартли и Шеннона при определении количества информации.
7. Алфавитный подход к измерению информации.
8. Закон аддитивности информации и его назначение.
9. Данные и их кодирование. Принципы кодирования и декодирования.
10. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации
11. Алгоритмы кодирования. Теорема Котельникова и ее применение.
12. Понятие об оптимальном кодировании информации.
13. Кодирование символьной и числовой информации.
14. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Кодирование видеоинформации.
15. Сжатие графической и видеоинформации. Методы сжатия.
16. Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления.
17. Правила перевода чисел из заданной системы в другую.
18. Представление целых чисел в компьютере: без знака и со знаком. Прямой и обратный код.
19. Выполнение арифметических действий над целыми числами.
20. Характеристика процесса передачи данных. Каналы передачи данных.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.01 Основы теории информации

Комплект заданий для тестирования

Вариант 1.

1. Архивация – это ...
 - 1) шифрование, добавление архивных комментариев и ведение протоколов
 - 2) сжатие одного или более файлов с целью экономии памяти и размещения сжатых данных в одном архивном файле
 - 3) процесс, позволяющий создать резервные копии наиболее важных файлов на случай непредвиденных ситуаций
 - 4) процесс, позволяющий увеличить объем свободного дискового пространства на жестком диске за счет неиспользуемых файлов
2. Для заданной суммы представить результат в десятичной системе счисления $112 + 118 + 1110 + 1116$:
 - 1) 10
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 40
3. Сжатый файл представляет собой ...
 - 1) файл, которым долго не пользовались
 - 2) файл, защищенный от копирования
 - 3) файл, упакованный с помощью архиватора
 - 4) файл, защищенный от несанкционированного доступа
4. Сжатый (архивированный) файл отличается от исходного тем, что ...
 - 1) доступ к нему занимает меньше времени
 - 2) он легче защищается от вирусов
 - 3) он легче защищается от несанкционированного доступа
 - 4) он занимает меньше места на диске
5. Какие программы из ниже перечисленных являются антивирусными?
 - 1) Doctor WEB, AVP
 - 2) WinZip, WinRar
 - 3) Word, PowerPoint
 - 4) Excel, Internet Explorer

6. Алфавит состоит из 64 букв, какое количество информации несет в себе одна буква такого алфавита?
- 1) 256 битов
 - 2) 6 битов
 - 3) 8 битов
 - 4) 4 бита
7. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 256 символов алфавита?
- 1) 256 битов
 - 2) 16 битов
 - 3) 8 битов
 - 4) 4 бита
8. Сжатие информации без потерь— метод сжатия информации, при использовании которого закодированная информация может быть восстановлена с точностью до:
- 1) 1 байта.
 - 2) 1 килобита.
 - 3) 1 бита.
 - 4) 1 килобита.
9. Витая пара— это
- 1) кабель с центральным медным проводом, который окружен слоем изолирующего материала для того, чтобы отделить центральный проводник от внешнего проводящего экрана (медной оплетки или слой алюминиевой фольги).
 - 2) кабель связи, который представляет собой витую пару медных проводов (или несколько пар проводов), заключенных в экранированную оболочку;
 - 3) оптическое волокно на кремниевой или пластмассовой основе, заключенное в материал с низким коэффициентом преломления света, который закрыт внешней оболочкой.
 - 4) кабель связи, который представляет собой витую пару алюминиевых проводов (или несколько пар проводов), заключенных в экранированную оболочку.
10. Отметьте формулу Шеннона:
- 1) $H(\alpha) = - \sum p_i \log p_i$
 - 2) $I = \log N = n \log m$
 - 3) $I = 2n$
 - 4) $I = 2n$

Вариант 2.

1. Какие программы используют для уменьшения объема файлов?
- 1) программы-архиваторы
 - 2) программы резервного копирования файлов
 - 3) программы-интерпретаторы
 - 4) программы-трансляторы
2. Для заданной суммы представить результат в десятичной системе счисления $112 + 118 + 11010 + 1116$:
- 1) 139
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 40
3. Какое из названных действий необходимо произвести со сжатым файлом перед началом работы?
- 1) переформатировать
 - 2) сделать копию в текущем каталоге
 - 3) распаковать

- 4) запустить на выполнение
4. Программы WinRar и WinZip предназначены...
- 1) для работы с папками
 - 2) для работы с файлами
 - 3) для антивирусной обработки
 - 4) для работы с архивными папками или файлами
5. Что такое компьютерные вирусы?
- 1) программы, размножающиеся самостоятельно и способные нанести вред объектам, находящимся в операционной системе и в сети
 - 2) информация, хранящаяся на жёстком или на гибком диске, но без возможности работы с ней
 - 3) исчезающие без удаления и не восстанавливаемые программы, которые приводят диски к непригодности
 - 4) скрытые программы, которые невозможно уничтожить с помощью команды Удалить
6. Алфавит состоит из 128 букв, какое количество информации несет в себе одна буква такого алфавита?
- 1) 1 байт
 - 2) 2 байта
 - 3) 7 битов
 - 4) 32 бита
7. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 65536 символов алфавита?
- 1) 1 байт
 - 2) 2 байта
 - 3) 8 битов
 - 4) 32 бита
8. При арифметическом кодировании текст представляется вещественными числами в интервале
- 1) от 0 до 10
 - 2) от 0 до 100
 - 3) от 1 до 10
 - 4) от 0 до 1
9. Коаксиальный кабель - это
- 1) кабель с центральным медным проводом, который окружен слоем изолирующего материала для того, чтобы отделить центральный проводник от внешнего проводящего экрана (медной оплетки или слой алюминиевой фольги).
 - 2) кабель связи, который представляет собой витую пару медных проводов (или несколько пар проводов), заключенных в экранированную оболочку;
 - 3) оптическое волокно на кремниевой или пластмассовой основе, заключенное в материал с низким коэффициентом преломления света, который закрыт внешней оболочкой.
 - 4) кабель связи, который представляет собой витую пару алюминиевых проводов (или несколько пар проводов), заключенных в экранированную оболочку;
10. Отметьте формулу Хартли:
- 1) $H(\alpha) = - \sum p_i \log p_i$
 - 2) $I = \log N = n \log m$
 - 3) $I = 2n$
 - 4) $I = 2n$

Темы рефератов, сообщений

1. Информация и ее математическое толкование.

2. Информация: сущность понятия в различных научных областях.
3. Клод Шеннон – основоположник теории информации.
4. Роберт Виннер – основоположник кибернетики.

Учебная дисциплина:
ОП.02 Технологии физического уровня передачи данных

Разработчик:
Лаухин В.В., преподаватель института СПО,
кафедра МмиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.02 Технологии физического уровня передачи данных

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|--|
| Знать: <ul style="list-style-type: none">- физические среды передачи данных;- типы линий связи;- характеристики линий связи передачи данных;- современные методы передачи дискретной информации в сетях;- принципы построения систем передачи данных;- особенности протоколов канального уровня;- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять необходимые измерения сигналов;- рассчитывать пропускную способность линии связи. | ОК1, ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, ПК 1.2., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.6. | Темы рефератов, докладов, сообщений
Комплект заданий для тестирования
Вопросы к дифференцированному зачету |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде устного ответа на вопросы билета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

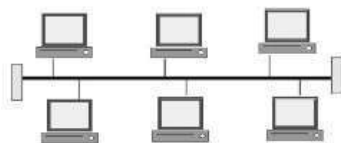
1. Физические среды передачи данных;
2. Амплитудно-частотная характеристика, полоса пропускания и затухания;
3. Пропускная способность линии;
4. Кабели на основе неэкранированной пары;
5. Кабели на основе экранированной пары;
6. Коаксиальные кабели;
7. Волоконно-оптические кабели;
8. Аналоговая модуляция;
9. Цифровое кодирование;
10. Логическое кодирование;
11. Асинхронные протоколы;
12. Синхронные символьно-ориентированные и бит-ориентированные протоколы;
13. Передача с установлением соединения и без установления;
14. Обнаружение и коррекция ошибок. Методы обнаружения ошибок;
15. Коммутация каналов;
16. Коммутация пакетов;
17. Коммутация сообщений;
18. Монтаж кабельных сред. Кабельные системы локальных сетей: классификация, особенности;
19. Выделенные линии связи. Структурированные кабельные системы;
20. Системы мобильной связи. Количество рабочих станций в беспроводных сетях;
21. Передача данных через мобильные телефонные сети и беспроводная передача данных;
22. Электрическая передача данных. Антенно-фидерные устройства, типы и классификация антенн.
23. Линии связи с использованием искусственных спутников Земли.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.02 Технологии физического уровня передачи данных

Комплект заданий для тестирования

1. Какие устройства обязательно имеет терминал?
 - 1) устройства ввода/вывода
 - 2) процессор
 - 3) терминал – это полноценный компьютер
 - 4) только устройства ввода
2. Кто руководил разработкой протокола TCP/IP, который до сих пор используется для передачи данных по сети?
 - 1) Винтон Серф
 - 2) Рей Томлинсон
 - 3) Пол Бэрэн
 - 4) Роберт Кан
3. Как называлась первая компьютерная сеть?
 - 1) RELCOM
 - 2) ARPANET
 - 3) IACHET
 - 4) INTERNET
4. Сколько времени потребовалось на создание первой компьютерной сети?
 - 1) 5 лет
 - 2) 8 лет
 - 3) 12 лет

- 4) 16 лет
- 5, Первое слово, которым обменялись по сети...
- 1) password
 - 2) login
 - 3) net
 - 4) internet
- 6, В каком году была создана первая отечественная компьютерная сеть?
- 1) 1966
 - 2) 1986
 - 3) 1996
 - 4) 1999
- 7, Характеристикой процесса обмена информацией не является...
- 1) режим передачи
 - 2) тип синхронизации
 - 3) средство передачи
 - 4) способ связи
- 8, Линии связи - это...
- 1) передающая среда
 - 2) станции
 - 3) абоненты сети
 - 4) режим передачи
- 9, Режим передачи, когда приемник и передатчик последовательно меняются местами...
- 1) дуплексный
 - 2) симплексный
 - 3) полудуплексный
 - 4) передающий
- 10, Тип кабеля, обеспечивающий самую высокую скорость передачи информации...
- 1) витая пара
 - 2) оптоволоконный
 - 3) коаксиальный
 - 4) медный
- 11, Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером, называется:
- 1) кольцевой
 - 2) звезда
 - 3) шинной
 - 4) радиально-кольцевой
- 12, Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:
- 1) адаптером
 - 2) коммутатором
 - 3) станцией
 - 4) сервером
- 13, Какой вид топологии представлен на рисунке?



- 1)
 - 2)
 - 3) звездообразная
 - 4) иерархическая
- 14, Какие сети появились раньше?

- 1) глобальные
- 2) локальные
- 3) персональные
- 4) региональные

15, Укажите обязательную характеристику компьютерной сети, созданной на основе топологии «звезда»:

- 1) Компьютерная сеть - несколько компьютеров, используемых для схожих операций
- 2) Компьютерная сеть - группа компьютеров, соединенных с помощью специальной аппаратуры
- 3) Обязательное наличие сервера
- 4) Компьютеры должны соединяться непосредственно друг с другом

16, Пакет содержит:

- 1) Адрес только компьютера, которому он послан
- 2) Адрес компьютера-получателя и адрес компьютера – отправителя
- 3) Информацию без адресов
- 4) Заголовок сообщения

17, Перфокарты, содержащие данные и команды программ, использовались на этапе появления:

- 1) Систем пакетной обработки
- 2) Первых локальных сетей
- 3) Глобальных сетей
- 4) Многотерминальных систем

18, Удаленные соединения типа «терминал – компьютер» появились с созданием:

- 1) Систем пакетной обработки
- 2) Первых локальных сетей
- 3) Глобальных сетей
- 4) Многотерминальных систем

19, Появление персональных компьютеров привело к созданию:

- 1) Систем пакетной обработки
- 2) Первых локальных сетей
- 3) Глобальных сетей
- 4) Многотерминальных систем

20, Сетью называется:

- 1) Совокупность компьютеров, находящихся в одном помещении
- 2) Совокупность компьютеров, соединенных линиями связи
- 3) Совокупность всего коммуникационного оборудования, находящегося в одном помещении
- 4) Совокупность компьютеров, соединенных линиями связи для решения каких-либо задач

21, Небольшая организация (5 сотрудников) собирается построить сеть. Какой тип сети является для нее наиболее приемлемым?

- 1) Одноранговая сеть
- 2) Сеть с выделенным сервером
- 3) Сеть на основе топологии «шина»
- 4) Сеть на основе топологии «кольцо»

22, В каком типе сетей безопасность находится на более высоком уровне?

- 1) В одноранговых сетях
- 2) В сетях на основе сервера
- 3) В сетях на основе топологии «шина»
- 4) В сетях на основе топологии «кольцо»

23, Коаксиальный кабель имеет жилу, изготовленную из:

- 1) Меди

- 2) Стекла
 - 3) Пластика
 - 4) стали
- 24, Какой тип коаксиального кабеля не существует?
- 1. Тонкий
 - 2. Средний
 - 3. Толстый
 - 4. Все типы существуют
- 25, Для подключения витой пары к компьютеру используется вилка и гнездо:
- 1. RG-44
 - 2. RG-45
 - 3. RG-54
 - 4. RG-55
- 26, Кабель, способный передавать большие объемы данных на большие расстояния, - это:
- 1) Коаксиальный кабель
 - 2) Витая пара
 - 3) Оптоволоконный кабель
 - 4) Медный кабель
- 27, Выберите правильное утверждение:
- 1) Технология Bluetooth работает на дальних расстояниях
 - 2) Для работы технологии Bluetooth наличие прямой видимости обязательно
 - 3) Для работы технологии Bluetooth наличие прямой видимости необязательно
 - 4) Среди предложенных вариантов нет верного
- 28, Какую максимальную скорость передачи данных обеспечивает технология UWB?
- 1) 1 Мбит/с
 - 2) 2,1 Мбит/с
 - 3) 480 Мбит/с
 - 4) 1 Гбит/с
- 29, В каком поколении семейства компьютеров появились терминалы?
- 1) I
 - 2) II
 - 3) III
 - 4) IV
- 30, Кто автор идеи связать несколько компьютеров в одну сеть?
- 1) Пол Бэрэн
 - 2) Роберт Тейлор
 - 3) Рей Томлинсон
 - 4) Винтон Серф
- 31, Как называлась первая отечественная компьютерная сеть?
- 1) RELCOM
 - 2) ARPANET
 - 3) ИАСНЕТ
 - 4) INTERNET
- 32, В каком году разработана система электронной почты?
- 1) 1969
 - 2) 1971
 - 3) 1981
 - 4) 1991
- 33, Что такое абонентская система?
- 1) Абоненты сети
 - 2) Станция
 - 3) и то, и другое

- 4) нет правильно ответа
- 34, Режим передачи данных только в одном направлении...
- 1) симплексный
 - 2) полудуплексный
 - 3) дуплексный
 - 4) последовательный
- 35, Самую низкую скорость передачи данных обеспечивает кабель...
- 1) коаксиальный
 - 2) витая пара
 - 3) оптоволоконный
 - 4) медный
- 36, Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания, называется:
- 1) глобальной компьютерной сетью
 - 2) информационной системой с гиперсвязями
 - 3) локальной компьютерной сетью
 - 4) региональной компьютерной сетью
- 37, В каком виде топологии выход одного из узлов сети нарушает работоспособность всей сети?
- 1) шинная
 - 2) звездообразная
 - 3) кольцевая
 - 4) иерархическая
- 38, В зависимости от удаленности компьютеров сети условно разделяют на:
- 1) Местные и локальные
 - 2) Локальные и глобальные
 - 3) Домашние и глобальные
 - 4) Домашние и местные
- 39, В каких сетях все компьютеры равноправны?
- 1) в одноранговых сетях
 - 2) в сетях с выделенным сервером
 - 3) в электрических сетях
 - 4) в глобальных сетях
- 40, В основном в локальных сетях используются:
- 1) Линии спутниковой связи
 - 2) Цифровые линии связи
 - 3) Линии телефонной связи
 - 4) Аналоговая связь
- 41, Укажите основную характеристику локальной сети:
- 1) Компьютеры расположены в одном здании, помещении
 - 2) Соединение происходит с помощью высокоскоростных адаптеров
 - 3) Рабочие станции могут находиться в разных городах, но обязательно на одном континенте
 - 4) Соединение происходит при помощи коммуникационного оборудования
- 42, Назовите совокупность правил, при помощи которых сообщение обрабатывается структурными элементами и передается по сети:
- 1) Интерфейс
 - 2) Протокол
 - 3) Пакет
 - 4) Режим передачи
- 43, Каждый пользователь получил в свое распоряжение терминал после появления:
- 1) Систем пакетной обработки

- 2) Первых локальных сетей
 - 3) Глобальных сетей
 - 4) Многотерминальных систем
- 44, Можно ли назвать сетью пять компьютеров, находящихся в одном помещении?
- 1) Да
 - 2) Нет
 - 3) Нельзя, если эти компьютеры не соединены в сеть
 - 4) Нет правильного ответа
- 45, Преимущества разделения аппаратных ресурсов при использовании компьютерных сетей заключается в том, что:
- 1) Пользователи могут совместно работать с принтером и другими периферийными устройствами, подключенными к одному из компьютеров
 - 2) Компьютерные сети упрощают обмен информацией между пользователями
 - 3) Оба вышестоящих ответа верны
 - 4) Среди предложенных вариантов нет верного
- 46, Как называется компьютер, использующий сетевые ресурсы, предоставляемые другими участниками сети?
- 1) Клиент
 - 2) Сервер
 - 3) Рабочая станция
 - 4) Абонент сети
- 47, Какая плата обязательна для подключения компьютера к сети?
- 1) Сетевой адаптер
 - 2) Концентратор
 - 3) Маршрутизатор
 - 4) Роутер
- 48, Можно ли сетевым кабелем, предназначенным для соединения компьютера с хабом, соединить два компьютера между собой?
- 1) Да, можно
 - 2) Нет
 - 3) Можно, но сеть работать не будет
 - 4) Нет правильного ответа
- 49, Какая сеть является более дешевой?
- 1) Одноранговая сеть
 - 2) Сеть с выделенным сервером
 - 3) Сеть на основе топологии «шина»
 - 4) Нет правильного ответа
- 50, Чем непосредственно окружена жила коаксиального кабеля?
- 1) Слоем изоляции
 - 2) Экраном в металлической оплетке
 - 3) Внешней оболочкой
 - 4) Ничем не окружена
- 51, В чем заключаются функции устройств DTE?
- 1) непосредственно связывает компьютеры или локальные сети пользователя с линией связи и является, таким образом, пограничным оборудованием
 - 2) вырабатывает данные для передачи по линии связи
 - 3) все ответы правильные
 - 4) нет правильного ответа
- 52, В чем заключаются функции устройств DCE?
- 1) непосредственно связывает компьютеры или локальные сети пользователя с линией связи и является, таким образом, пограничным оборудованием
 - 2) вырабатывает данные для передачи по линии связи

- 3) все ответы правильные
 - 4) нет правильного ответа
- 53, К какому типу устройств относится сетевой адаптер?
- 1) DTE
 - 2) DCE
 - 3) DTE и DCE
 - 4) нет правильного ответа
- 54, Какое из окон прозрачности оптического волокна имеет наименьшее затухание?
- 1) 850 нм
 - 2) 1300 нм
 - 3) 1550 нм
 - 4) нет правильного ответа
- 55, Какие меры можно предпринять для увеличения информационной скорости звена?
- 1) уменьшить длину кабеля
 - 2) выбрать кабель с меньшим сопротивлением
 - 3) выбрать кабель с более широкой полосой пропускания
 - 4) применить метод кодирования с более узким спектром
- 56, Чем отличается опорная мощность от относительной мощности?
- 1) единицей измерения
 - 2) фиксированной величиной мощности, к которой вычисляется отношение
 - 3) длиной кабеля, на котором измеряется входная и выходная мощность
 - 4) нет правильного ответа
- 57, Что является причиной перекрестных наводок на ближнем конце кабеля?
- 1) влияние электрической и магнитной связи
 - 2) влияние электрической связи
 - 3) влияние магнитной связи
 - 4) нет правильного ответа
- 58, За счет какого механизма подавляются помехи в кабелях UTP?
- 1) экранирование и скручивание
 - 2) экранирование
 - 3) скручивание
 - 4) нет правильного ответа
- 59, Что произойдет, если в работающей сети заменить кабель UTP кабелем STP?
- 1) в сети снизится доля искаженных кадров
 - 2) ничего не изменится
 - 3) в сети увеличится доля искаженных кадров
 - 4) нет правильного ответа
- 60, Что называется физическим кодированием?
- 1) Выбор способа представления дискретной информации в виде сигналов, подаваемых на линию связи
 - 2) Выбор способа кодирования
 - 3) Способ представления аналоговой информации в виде синусоидальных сигналов
 - 4) Нет правильного ответа
- 61, Что такое «такт»?
- 1) фиксированный интервал времени, через который происходит изменение сигнала
 - 2) 1 секунда
 - 3) временной отрезок, за который проходит единица информации
 - 4) нет правильного ответа
- 62, Дайте определение понятия «бод»
- 1) скорость изменения информационного сигнала
 - 2) информационная скорость
 - 3) скорость передачи данных

- 4) Нет правильного ответа
- 63, Кто установил связь между полосой пропускания линии и ее пропускной способностью вне зависимости от принятого способа физического кодирования?
- 1) Клод Шеннон
 - 2) Найквист
 - 3) Олифер
 - 4) Нет правильного ответа
- 64, Выберите формулу вычисления связи между полосой пропускания линии и ее пропускной способностью
- 1) $C = F \cdot \log_2(1 + P_c/P_{ш})$
 - 2) $C = 2F \cdot \log_2 M$
 - 3) $C = 2F \cdot \log_2 1$
 - 4) Нет правильного ответа
- 65, Кто определил соотношение для определения максимально возможной пропускной способности линии связи без учета шума в линии.
- 1) Клод Шеннон
 - 2) Найквист
 - 3) Олифер
 - 4) Нет правильного ответа
- 66, Приведите формулу для соотношения, определяющего максимально возможную пропускную способность линии связи без учета шума в линии.
- 1) $C = F \cdot \log_2(1 + P_c/P_{ш})$
 - 2) $C = 2F \cdot \log_2 M$
 - 3) $C = 2F \cdot \log_2 1$
 - 4) Нет правильного ответа
- 67, Как называется следующий вид модуляции: амплитуду высокочастотного несущего сигнала изменяют (модулируют) в соответствии с изменением низкочастотного голосового сигнала.
- 1) амплитудная модуляция
 - 2) квадратурная амплитудная модуляция
 - 3) фазовая модуляция
 - 4) частотная модуляция
- 68, Какой тип информации изначально передавался с помощью амплитудной модуляции?
- 1) аналоговая информация
 - 2) дискретная информация
 - 3) двоичная информация
 - 4) нет правильного ответа
- 69, За счет чего происходит дискретизация по времени?
- 1) Амплитуда исходной непрерывной функции измеряется с заданным периодом
 - 2) Частота исходной непрерывной функции измеряется с заданным периодом
 - 3) Фаза исходной непрерывной функции измеряется с заданным периодом
 - 4) Нет правильного ответа
- 70, На какой теории основана дискретная модуляция?
- 1) теории отображения Найквиста
 - 2) теории отображения Шеннона
 - 3) теории Найквиста-Котельникова
 - 4) нет правильного ответа
- 71, Что называется элементарным каналом цифровых телефонных сетей?
- 1) цифровой канал 64 Кбит/с
 - 2) цифровой канал 56 Кбит/с
 - 3) цифровой канал 100 Кбит/с
 - 4) нет правильного ответа

72, Какой код требует минимальной полосы пропускания при заданной скорости передачи информации?

- 1) Код RZ
- 2) Манчестерский код
- 3) Код NRZ
- 4) Код 4B/5B

73, Какой код из перечисленных не является самосинхронизирующимся?

- 1) NRZ
- 2) NRZI
- 3) манчестерский
- 4) все эти коды не самосинхронизирующиеся

74, Какой код из перечисленных является самосинхронизирующимся?

- 1) манчестерский
- 2) 4B/5B
- 3) NRZ
- 4) бифазный

75, В каком случае методы модуляции перечислены правильно в порядке увеличения устойчивости к помехам?

- 1) АМ, ФМ, ЧМ
- 2) ФМ, DPSK
- 3) TCM, DPSK, QAM
- 4) АМ, ЧМ, ФМ

76, Сколько уровней содержит манчестерский код?

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

77, Кодирование без возврата к нулю носит название

- 1) NRZ
- 2) RTS
- 3) SSL
- 4) 4B/5B

78, После значащего уровня сигнала кода RZ в первой половине передаваемого бита информации следует возврат

- 1) к синхроимпульсу
- 2) к старт-стоповому биту
- 3) к нулевому уровню
- 4) нет правильного ответа

79, Что называется расстоянием Хемминга?

- 1) минимальное число битовых разрядов, в которых отличается любая пара разрешенных кодов
- 2) максимальное число битовых разрядов, в которых отличается любая пара разрешенных кодов
- 3) минимальное число битовых разрядов, в которых отличается любая пара битов
- 4) нет правильного ответа

80, Что называется тайм-слотом?

- 1) один квант времени цикла работы аппаратуры
- 2) 1 секунда времени работы аппаратуры
- 3) 1 минута времени работы аппаратуры
- 4) Нет правильного ответа

81 Что называется уплотненным волновым мультиплексированием (Dense Wave Division Multiplexing, DWDM)?

- 1) в линии связи между двумя FDM-коммутаторами одновременно передаются сигналы всех абонентских каналов, но каждый из них занимает свою полосу частот
- 2) техника мультиплексирования, когда каждому соединению выделяется собственный диапазон частот в общей полосе пропускания линии связи
- 3) выделение канала каждому соединению на определенный период времени
- 4) нет правильного ответа

82 OSI - это:

- 1) модель взаимодействия открытых систем
- 2) международная организация по стандартизации
- 3) сетевая операционная система
- 4) сетевое программное обеспечение

83 Какой уровень эталонной модели OSI обеспечивает сетевые услуги пользовательским прикладным программам?

- 1) Уровень представлений
- 2) Уровень приложений
- 3) Сеансовый
- 4) Транспортный

84 Какой уровень эталонной модели OSI устанавливает, обслуживает и управляет сеансами взаимодействия прикладных программ?

- 1) Сеансовый
- 2) Транспортный
- 3) Уровень приложений
- 4) Уровень представлений

85 Что из приведенного ниже наилучшим образом описывает дейтаграмму?

- 1) Пакет сетевого уровня
- 2) Двоичное представление информации о маршрутизации
- 3) Посылаемое источнику сообщение с подтверждением получения неповрежденных данных
- 4) Пакет данных размером менее 100 байт

86 Какой уровень эталонной модели OSI решает вопросы уведомления о неисправностях, учитывает топологию сети и управляет потоком данных?

- 1) Сетевой
- 2) Транспортный
- 3) Физический
- 4) Канальный

87 Что из приведенного ниже наилучшим образом описывает функцию уровня представлений?

- 1) Он обеспечивает электрические, механические, процедурные и функциональные средства для активизации и поддержания канала связи между системами
- 2) Он предоставляет сетевые услуги пользовательским прикладным программам
- 3) Он обрабатывает уведомления об ошибках, учитывает топологию сети и управляет потоком данных
- 4) Он обеспечивает форматирование кода и представление данных

88 Наиболее защищенным от перехвата данных является:

- 1) Коаксиальный кабель
- 2) Витая пара
- 3) Оптоволоконный кабель
- 4) Нет правильного ответа

89 В дуплексном режиме устройства могут

- 1) только передавать информацию
- 2) или передавать, или принимать информацию
- 3) и передавать, и принимать информацию

4) нет правильного ответа

90 В чем состоит главный недостаток топологии кольцо?

- 1) неустойчивость к обрывам кабеля и к отказу компьютеров
- 2) передача информации по кабелю всегда в одном направлении
- 3) больший, чем в случае других топологий, расход соединительного кабеля
- 4) небольшое максимально допустимое число компьютеров в сети

91 Что такое топология пассивная звезда?

- 1) звезда, которая требует меньшего количества кабеля, чем активная
- 2) звезда, в центре которой расположен не компьютер, а концентратор
- 3) звезда, центральный компьютер которой пассивно ждет обращений к нему
- 4) звезда, которая нечувствительна к обрывам кабеля сети

92 В чем состоит главный отличительный признак локальной сети?

- 1) площадь сети не более 1 км²
- 2) ограниченное количество пользователей, качественная связь
- 3) централизованное управление работой сети
- 4) объединение компьютеров в пределах одного здания

93 Какой тип среды передачи обеспечивает максимальную помехозащищенность и секретность передачи информации?

- 1) инфракрасный канал
- 2) оптоволоконный кабель
- 3) витая пара
- 4) коаксиальный кабель

94 На каком уровне модели OSI работают маршрутизаторы?

- 1) на канальном
- 2) на транспортном
- 3) на сетевом
- 4) на физическом

95 Какой уровень модели OSI определяет скорость побитовой передачи?

- 1) физический
- 2) канальный
- 3) сетевой
- 4) транспортный

96 Каковы особенности одноранговой сети?

- 1) исключение коллизий и гарантированное время доступа
- 2) развитая система разграничения прав доступа, необходимость администратора
- 3) централизованный контроль за обменом и эффективная защита данных
- 4) простота и низкая стоимость, небольшое количество абонентов

97 Выберите предложение, лучше других определяющее TCP/IP.

- 1) Протокол, разработанный Microsoft для того, чтобы позволить маршрутизацию информации между смешанными сетями.
- 2) Протокол, разработанный IAB для того, чтобы предоставить доступ к Интернету различным производителям программного и аппаратного обеспечения.
- 3) Семейство протоколов, организовывающих обмен информацией между разными типами приложений, которые работают на различных платформах и в различных сетевых окружениях.
- 4) Семейство протоколов, разработанных Microsoft и позволяющее обычным пользователям получать доступ к ресурсам Интернета.

98 MAC-адрес является

- 1) 32-разрядным
- 2) 64-разрядным
- 3) 48-разрядным
- 4) 8-разрядным

99 Кто назначает физический адрес (MAC-адрес) абонентов сети Ethernet?

- 1) компьютер-сервер
- 2) изготовитель сетевого адаптера
- 3) активное приложение
- 4) пользователь компьютера

100 В чем основное преимущество сети FDDI перед остальными стандартными сетями?

- 1) максимальное количество абонентов
- 2) использование оптоволоконного кабеля
- 3) максимальный размер сети
- 4) использование маркерного метода управления

Темы рефератов, сообщений

1. Шифрование. Избыточные коды.
2. Кодирование данных в сетях.
3. Сотовая связь. Технология 3G. Технология LTE.
4. Сервисы безопасности.
5. Сетевая операционная система. Антивирусная защита.
6. Коаксиальный кабель. Оптоволоконный кабель.
7. Удаленный доступ. Прокси-серверы.
8. Интернет. Скоростные версии Ethernet.

Учебная дисциплина:
ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Разработчик:
Васильева И.И., преподаватель института СПО,
кафедра ММиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.03 Архитектура аппаратных средств

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|--|
| <p>Знать: построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы; параллелизм и конвейеризацию вычислений; классификацию вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; принципы работы кэш-памяти; повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии</p> <p>Уметь: определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.</p> | ОК1, ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, ПК 1.2., ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.6. | <p>Темы рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <p>Вопросы для собеседования</p> |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде устного ответа на вопросы билета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Введение в архитектуру аппаратных средств. Основные термины и понятия.
2. Классификация ЭВМ Поколения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ.
3. Этапы развития вычислительной техники.
4. Определение и классификация информации. Измерение количества информации.
5. Кодирование символьной информации.
6. Типы и структуры данных. Передача данных
7. Двоичное кодирование звуковой и мультимедиа информации. Сжатие информации. Кодирование видеоинформации.
8. Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ.
9. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую Арифметические действия с числами в различных системах счисления.
10. Булева алгебра. Базовые логические операции, их схемы и таблицы истинности. Логические функции.
11. Схемные логические элементы ЭВМ: регистры, вентили, триггеры, полусумматоры и сумматоры. Узлы ЭВМ, их виды и назначение.
12. Понятие алгоритма. Классификация, структура и свойства алгоритмов. Базовые структуры алгоритмов.
13. Структура ЭВМ по Нейману, характеристики набора машинных команд.
14. Программное управление ЭВМ: принципы программного управления, однородности памяти и адресности.
15. Процессор: структура и функционирование. Абстрактное центральное устройство.
16. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Регистры общего назначения, регистр команд, счетчик команд, регистр флагов.
17. Общее устройство и структура вычислительной системы. Архитектуры с фиксированным набором устройств.
18. Высокопроизводительные архитектуры обработки данных, архитектуры для языков высокого уровня.
19. Конвейерная обработка команд. Суперскаляризация.
20. Основные понятия Ассемблера (MASM). Представление чисел, команд, адресов и арифметические операции. Сегментирование и переходы.
21. Режимы процессора. Система команд реального режима процессоров i80x86.
22. Основные характеристики и типы запоминающих устройств. Классификация ЗУ по различным критериям.
23. Оперативные ЗУ: элементная база, организация БИС ЗУ с произвольным доступом, модули оперативных ЗУ, кэш-память.
24. Постоянное ЗУ, флеш-память, специальные ЗУ, ЗУ с подвижным носителем.
25. Общие сведения о системных платах. Микросхемы системной платы (чипсеты).
26. Понятие архитектуры ЭВМ и вычислительных систем. Микроархитектура.
27. Классификация интерфейсов. Уровни интерфейсов. Внутренние интерфейсы: интерфейсы системной шины и центральных процессоров.
28. Логическая и структурная организация магнитного диска. Принципы действия накопителя на жестком магнитном диске.
29. Основные принципы управления ресурсами вычислительных систем и организация доступа к этим ресурсам.
30. Системы ввода-вывода текстовой и графической информации. Способы управления обменом данными.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Вопросы для собеседования

1. Благодаря чему ЭВМ нашли широкое применение?
2. Назовите сферы использования ЭВМ.
3. Какой тип ЭВМ получил наиболее широкое применение и почему?
4. Где применяются суперЭВМ?
5. Где используются серверы?
6. Где используются встраиваемые ЭВМ?
7. Аналоговые ЭВМ и их применение.
8. Первые цифровые электронно-вычислительные машины.
9. Классификация ЭВМ.
10. Влияние ПЭВМ на среду обитания человека.
11. Искусственный интеллект.
12. Какие периоды можно выделить в истории развития вычислительной техники?
13. Назовите первые вычислительные устройства.
14. Приведите примеры механических вычислительных машин и назовите их создателей.
15. Чем обусловлено начало электромеханического периода вычислительной техники?
16. Назовите имена конструкторов электромеханического периода вычислительной техники.
17. Чем обусловлено начало периода электронной вычислительной техники?
18. С какого года начинается отсчет поколений ЭВМ?
19. Как меняется элементная база ЭВМ при смене их поколений?
20. Сравните производительность ЭВМ разных поколений.
21. Назовите машины первого поколения и их создателей.
22. Приведите примеры ЭВМ второго поколения и назовите выдающихся конструкторов того времени.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Магистрально-модульный принцип построения ЭВМ»

1. В чем заключается магистрально-модульный принцип построения ЭВМ?
 - А) увеличение подключаемых устройств;
 - Б) наращивание каналов связи;
 - В) применение шинных структур связи;
 - Г) интеграция между устройствами.
2. Для чего служит шина FSB?
 - А) системная шина;
 - Б) процессорная шина;
 - В) магистральная шина;
 - Г) накопительная шина.
3. Для чего служит контроллер прерываний?
 - А) для сбора и обработки возникающих в ПЭВМ аппаратных и программных прерываний
 - Б) для сбора возникающих в ПЭВМ аппаратных прерываний
 - В) для обработки возникающих в ПЭВМ программных прерываний
 - Г) для синхронизации прерываний, возникающих в ПЭВМ
4. Для чего служит северный мост?
 - А) соединяет видеоадаптер с контроллером
 - Б) обеспечивает взаимодействие между всеми шинами
 - В) ускоряет работу кэш-памяти
 - Г) разделяет сигналы процессорной и системной шин

5. Назовите основные шины ПЭВМ

- А) APIC, USB, SSCI, COM
- Б) LTP, HDD, COM1, COM2
- В) DVD, RAM, ROM, PC
- Г) FSB, PCI, AGP, ISA

6. Для чего используется шина ISA?

- А) обслуживает аудиоадаптер и видеокарту
- Б) обслуживает накопители и устройства ввода-вывода
- В) ускоряет обмен данных между процессором и ОЗУ
- Г) соединяет функциональные компоненты ПЭВМ

7. Какие возможности предоставляет магистрально-модульный принцип построения ПЭВМ?

- А) ускорение процесса обмена данных между устройствами и компонентами
- Б) оптимальное соединение функциональных компонент и независимая модернизация
- В) сопряжение устройств по стандартному протоколу обмена
- Г) усложнение функциональной схемы с целью повышения безопасности обслуживания

8. Для чего служит южный мост?

- А) для обеспечения информационного взаимодействия между шинами PCI/ISA
- Б) для обеспечения информационного взаимодействия между шинами AGP/USB
- В) для обеспечения информационного взаимодействия между шинами FSB/PC
- Г) для обеспечения информационного взаимодействия между ОЗУ и ПЗУ

9. Для чего используется шина AGP?

- А) разделяет сигналы разных шин
- Б) определяет набор микросхем системной платы
- В) соединяет видеоадаптер с контроллером
- Г) соединяет северный мост с южным

10. Какова функция генератора тактов?

- А) расчет тактовой частоты процессора
- Б) выработка сетки синхронизирующих тактовых частот
- В) построение функциональных компонентов ПЭВМ
- Г) преобразователь частот для видеокарты

11. Что такое интерфейс?

- А) комплекс средств, обеспечивающий связь устройств по протоколу обмена данных
- Б) построение центральной части функциональных компонентов
- В) контроллер преобразователя звука и видео
- Г) структурная схема ПЭВМ для взаимодействия между аппаратными частями

12. Как называется шина PCI?

- А) процессорная
- Б) накопительная
- В) системная
- Г) универсальная

Тест №2 Тема: «Устройства памяти»

1. К внутренней памяти не относится:

- А) ПЗУ Б) ВЗУ В) ОЗУ Г) CMOS

2. Постоянное запоминающее устройство содержит информацию, которая...

- А) не меняется в процессе работы ПК
- Б) меняется в процессе работы ПК
- В) уничтожается в процессе выключения ПК
- Г) загружается из внешней памяти

3. Производительность ОЗУ не зависит от...

- А) времени доступа

- Б) тактовой частоты
- В) количества циклов перезаписи
- Г) разрядности шины данных
- 4. Минимальная единица размещения информации на жестком диске:
 - А) бит Б) байт В) сектор Г) кластер
- 5. Для формирования разделов на жестком диске под размещение файлов используется форматирование...
 - А) физического уровня Б) логического уровня
 - В) кластерного уровня Г) файлового уровня
- 6. Периферийные накопители подключаются к ПК с помощью...
 - А) внутреннего порта Б) контроллера
 - В) шины ввода-вывода Г) внешнего порта
- 7. С какой целью проводят дефрагментацию жесткого диска?
 - А) сокращение обработки файлов, расположенных на разных кластерах
 - Б) изменение размера кластера жесткого диска
 - В) проверка нерабочих кластеров и секторов жесткого диска
 - Г) разбиение жесткого диска на логические образы.
- 8. Что такое CMOS?
 - А) энергонезависимая память, которая напрямую взаимодействует с процессором
 - Б) модуль оперативной памяти, использовавшийся в устаревших ПК
 - В) энергозависимая память, которая содержит настройки пользователя
 - Г) электромеханический долговременный накопитель
- 9. Информация на оптическом диске записывается...
 - А) в секторы и кластеры
 - Б) на спиральную дорожку
 - В) на магнитный слой ленты
 - Г) в микросхемы ПЗУ
- 10. Что не относится к файловой системе?
 - А) FAT16 Б) FAT32 В) NTFS Г) FSNT

Тест №3 Тема: «Наборы команд центрального процессора»

1. Даны два байта $A=11111000$ и $B=00111100$
В результате выполнения операции $C = A \text{ XOR } B$ получим?
 - А) $C=00111000$
 - Б) $C=11111100$
 - В) $C=11000111$
 - Г) $C=11000100$
 - Д) $C=00111011$
2. Даны два байта $A=01111000$ и $B=00111101$
В результате выполнения операций $C = \text{NOT}(A \text{ OR } B)$ получим?
 - А) $C=10100011$
 - Б) $C=01100010$
 - В) $C=10000010$
 - Г) $C=01111110$
3. Даны два байта $A=10111010$ и $B=00111101$
В результате выполнения операций $C = A \text{ AND } (\text{NOT } B)$ получим?
 - А) $C=10000011$
 - Б) $C=01000010$
 - В) $C=10000010$
 - Г) $C=00111110$
4. Даны два байта $A=10101010$ и $B=00110111$
В результате выполнения операций $C = \text{NOT}(A \text{ AND } B)$ по-лучим?

А) C=10100011

Б) C=11011101

В) C=10000010

Г) C=00111110

5. Регистры, хранящие смещение относительно некоторой базы – это ...

А) Регистры данных

Б) Сегментные регистры

В) Регистр флагов

Г) Индексные регистры

6. Регистры AL, BL, CL, DL имеют размер:

А) 8 бит

Б) 16 бит

В) 32 бита

Г) 64 бита

7. Флаг знака устанавливается в 1:

А) Если результат операции равен 0

Б) При отрицательном результате

В) При положительном результате

Г) Если младшие 8 бит результата операции содержат чётное число двоичных единиц

8. Смещение к адресу памяти:

А) 20 разрядный

Б) 16 разрядный

В) 8 разрядный

Г) 1 разрядный

9. Стек – это ...

А) Начальный адрес сегмента памяти

Б) Область программы для временного хранения произвольных данных

В) Характеристика шины адреса

Г) Размер сегментов команд или данных

10. Функция DOS ввода символа с клавиатуры

А) 4Ch

Б) 41h

В) 09h

Г) 01h

11. В группу регистров данных включаются:

А) OF, DF, IF, TF

Б) AX, BX, CX, DX

В) CS, DS, ES, SS

Г) SI, DI, BP, SP

12. Сегменты программы начинаются директивой:

А) assume

Б) db

В) ends

Г) segment

13. Команда POP:

А) Команда извлечения значения из стека

Б) Пересылки значения

В) Вычитания значения

Г) Команда загрузки значения в стек

14. Программа на языке ассемблер состоит из:

А) Сегмента команд и данных

Б) Сегмента команд, данных, стека

В) Сегмента команд и стека

Г) Сегмента команд

Темы рефератов, сообщений

21. Общие принципы построения современных компьютеров.
22. Техническое обеспечение компьютерных систем.
23. Периферийные устройства персональных компьютеров.
24. Реализация принципа открытой архитектуры.
25. Эволюция языка программирования ассемблер.
26. Программирование на языке ассемблера для микропроцессоров 8080 и 8085.
27. Разработка ассемблерной программы вычисления специальной функции.

Комплект заданий для контрольной работы (3 семестр)

Вариант №1

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

111000 1

101010 0

010010 0

100101 1

101101

с использованием метода четности (контрольный столбец 7, контрольная строка 5).

2) Найти частное чисел $A=0,1000011010 \cdot 2^3$ и $B=0,1100 \cdot 2^5$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1110 \cdot 2^{-4}$ и $B=-0,1110 \cdot 2^{-3}$.

4) Сложить числа $A=0,1011 \cdot 2^{-2}$ и $B=0,1110 \cdot 2^{-5}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Вариант №2

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

1000111 0

0110101 0

1000000 1

1110101 0

1000001 0

0100110

с использованием метода четности (контрольный столбец 8, контрольная строка 6).

2) Найти частное чисел $A=0,110110 \cdot 2^4$ и $B=0,111 \cdot 2^2$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1001 \cdot 2^{-7}$ и $B=-0,1001 \cdot 2^5$.

4) Сложить числа $A=-0,1101 \cdot 2^{-3}$ и $B=-0,1101 \cdot 2^{-5}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Вариант №3

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

0001101 1
1101010 0
0001111 0
1010101 0
0101001 0
0010101

с использованием метода четности (контрольный столбец 8, контрольная строка 6).

2) Найти частное чисел $A=0,10101100 \cdot 2^{-7}$ и $B=0,1010 \cdot 2^{-9}$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1000 \cdot 2^4$ и $B=-0,1011 \cdot 2^{-2}$.

4) Сложить числа $A=0,1001 \cdot 2^{-7}$ и $B=-0,1111 \cdot 2^{-4}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Вариант №4

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

111111 0
000000 0
111000 1
110011 1
101010 1
010110

с использованием метода четности (контрольный столбец 7, контрольная строка 6).

2) Найти частное чисел $A=0,10100 \cdot 2^4$ и $B=0,1110 \cdot 2^{-2}$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1010 \cdot 2^{-3}$ и $B=-0,1111 \cdot 2^{-2}$.

4) Сложить числа $A=-0,1100 \cdot 2^{-3}$ и $B=-0,1110 \cdot 2^{-2}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Вариант №5

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

0010000 1
0001100 0
1111010 1
1010101 0
0000011 0
0111000

с использованием метода четности (контрольный столбец 8, контрольная строка 6).

2) Найти частное чисел $A=0,11101000 \cdot 2^5$ и $B=0,101 \cdot 2^{-2}$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1101 \cdot 2^{-2}$ и $B=-0,1000 \cdot 2^2$.

4) Сложить числа $A=0,1000 \cdot 2^{-2}$ и $B=-0,1011 \cdot 2^{-4}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Вариант №6

1) Исправить ошибку в передаваемой информации:

1110101 0

0101000 0

1011110 1

1100110 0

0111101 1

1111000

с использованием метода четности (контрольный столбец 8, контрольная строка 6).

2) Найти частное чисел $A=0,10001110 \cdot 2^4$ и $B=0,1010 \cdot 2^2$.

3) Найти произведение чисел $A=0,1100 \cdot 2^{-4}$ и $B=-0,1010 \cdot 2^{-2}$.

4) Сложить числа $A=0,1100 \cdot 2^{-4}$ и $B=-0,1010 \cdot 2^{-5}$ на сумматоре обратного кода (шесть разрядов для мантиссы и четыре разряда для порядка).

Комплект заданий для контрольной работы (4 семестр)

1 вариант

1. Укажите понятия компьютерных систем, архитектуры аппаратных средств и компьютерных систем.
2. Каковы базовые представления об архитектуре ЭВМ и принципы (архитектура) фон Неймана?
3. В чем заключается параллелизм вычислений?
4. Как реализуется прямой доступ к памяти?

2 вариант

1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
2. В чем заключается магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
3. В чем заключается конвейеризация вычислений?
4. Укажите основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.

3 вариант

1. Приведите классификацию параллельных компьютеров.
2. Приведите характеристики и структуру микропроцессора.
3. В чем суть технологии Hyper-Threading?
4. Укажите виды памяти в технических средствах информатизации.

**Учебная дисциплина:
ОП.04 Операционные системы**

Разработчик:
Таров Д.А.,
преподаватель института СПО, доцент кафедры ММиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.04 Операционные системы

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|--|
| уметь: <ul style="list-style-type: none">• устанавливать и сопровождать операционные системы; выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;• восстанавливать систему после сбоев;• осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации; знать: <ul style="list-style-type: none">• принципы построения, типы и функции операционных систем;• машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;• модульную структуру операционных систем;• работу в режиме ядра и пользователя;• понятия приоритета и очереди процессов;• особенности многопроцессорных систем;• порядок управления памятью;• принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;• сетевые операционные системы. | ОК 1, 2, 4, 8, 9
ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4 | Темы рефератов.
Комплект заданий для тестирования
Вопросы для экзамена |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.04 Операционные системы

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. История развития и назначение операционных систем.
2. Функции и архитектура операционной системы.
3. Понятие интерфейсов пользователя.
4. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы. Структура организации памяти.
5. Понятие и классы прерываний.
6. Механизм прерываний.
7. Последовательность обработки прерываний.
8. Основные понятия файловых систем.
9. Система управления файлами, архитектура файловой системы.
10. Физическая организация файловой системы.
11. Структура и команды MS-DOS.
12. Понятие операционной оболочки.
13. Оболочка FAR: работа с файлами и каталогами.
14. Windows - функции, эволюция, состав, интерфейс, основные приемы работы. Операции с файлами, папками и ярлыками. Стандартные и служебные программы.
15. Windows - архиваторы WinZIP, WinRAR, 7Zip. Типы компьютерных вирусов.
16. Сравнительный анализ операционных систем UNIX, LINUX. Перспективы развития современных операционных систем.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.04 Операционные системы

Комплект заданий для тестирования:

1. В каких случаях производится невытесняющее кратковременное планирование процессов?
 - 5) когда процесс переводится из состояния исполнение в состояние завершил исполнение
 - 6) когда процесс переводится из состояния исполнение в состояние ожидание
 - 7) когда процесс переводится из состояния ожидание в состояние готовность
2. Для чего нужен синхронизирующий процесс при реализации семафоров через очереди сообщений?
 - 5) для удобства реализации
 - 6) для обеспечения взаимосинхронизации кооперативных процессов
 - 7) для обеспечения атомарности операций P и V
3. В чем состоит преимущество схемы виртуальной памяти по сравнению с организацией структур с перекрытием?
 - 5) возможность выполнения программ большего размера
 - 6) возможность выполнения программ, размер которых превышает размер оперативной памяти
 - 7) экономия времени программиста при размещении в памяти больших программ
4. Возможность интерактивного взаимодействия пользователя и программы возникает с появлением:
 - 5) систем пакетной обработки
 - 6) мультипрограммных вычислительных систем
 - 7) систем разделения времени
5. Для оповещения операционной системы об отсутствии нужной страницы в памяти используется:
 - 2) механизм системных вызовов
 - 3) механизм аппаратных прерываний
 - 4) механизм исключительных ситуаций
6. Для чего применяется журнализация в файловых системах?
 - 5) для протоколирования действий пользователей

- 6) для повышения отказоустойчивости системы
- 7) для того, чтобы иметь возможность отменять ошибочные изменения данных в файлах пользователей
- 7. Из какого состояния процесс может перейти в состояние "исполнение"?
 - 2) из состояния "ожидание"
 - 3) из состояния "готовность"
 - 4) из состояния "рождение"
- 8. Из какого состояния процесс может перейти в состояние "ожидание"?
 - из состояния "рождение"
 - из состояния "готовность"
 - ✓из состояния "исполнение"
- 13. Как можно вывести систему из тупиковой ситуации?
 - завершить выполнение одного из процессов
 - ✓нарушить одно из условий возникновения тупика
 - организовать в системе средства отката и перезапуска с контрольной точки
- 9. Какая из схем управления памятью подвержена внутренней фрагментации?
 - схема с динамическими разделами
 - сегментная организация
 - ✓страничная организация
- 10. Какие операционные системы позволяют взаимодействовать удаленным процессам и имеют сходное строение с автономными вычислительными системами?
 - ✓сетевые операционные системы
 - распределенные операционные системы
 - операционные системы, поддерживающие работу многопроцессорных вычислительных систем
- 11. Многие ОС поддерживают имена файлов, состоящие из двух частей (имя+расширение). Это делается для того, чтобы
 - ✓операционная система могла связать это имя с прикладной программой, которая должна обрабатывать данный файл
 - упростить запоминание имени файла
 - упростить сортировку имен файлов при выводе списка файлов в каталоге
- 12. Отметьте задачи файловой системы:
 - ✓связывание имени файла с выделенным ему пространством внешней памяти
 - ✓обеспечение защиты от несанкционированного доступа
 - ✓обеспечение совместного доступа к файлам
- 13. Разделение персонала, связанного с разработкой и эксплуатацией ЭВМ, на разработчиков, специалистов по эксплуатации, операторов и программистов произошло:
 - в первый период развития вычислительной техники (1945-55 г.г.)
 - ✓во второй период развития вычислительной техники (1955-65 г.г.)
 - в третий период развития вычислительной техники (1965-80 г.г.)
- 14. Чем обусловлена эффективность иерархической схемы памяти?
 - скоростью обмена с оперативной памятью
 - ✓принципом локализации обращений
 - количеством уровней в иерархии
- 15. Что было прообразом современных ОС?
 - компиляторы с символических языков
 - библиотеки математических и служебных программ
 - ✓системы пакетной обработки
- 16. Что такое выделенный ресурс?
 - устройство, монопольно используемое процессом
 - ✓устройство или данные, к которым процесс имеет эксклюзивный доступ
 - данные, заблокированные процессом для исключительного доступа.

3. Темы рефератов по учебной дисциплине ОП.04 Операционные системы

1. Классификация пользовательских интерфейсов
2. Назначение и использование консольных пользовательских интерфейсов
3. Назначение и использование графических пользовательских интерфейсов
4. Классификации операционных систем
5. История развития операционных систем семейства Unix
6. История развития операционных систем семейства Windows
7. Встроенные в операционные системы средства обеспечения информационной безопасности
8. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микро-ЭВМ
9. Механизм обработки прерываний
10. Классификация файловых систем
11. Модель сетевой файловой системы
12. История появления и развития операционных систем MS-DOS

Учебная дисциплина:
ОП.05 Основы программирования и баз данных

Разработчик:
Мельников М.О., преподаватель института СПО,
кафедра МмиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.05 Основы программирования и баз данных

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|--|--|
| Знать: <ul style="list-style-type: none">• как использовать программные комплексы при решении практических задач;• базовые методы обработки и анализа данных с помощью ЭВМ;• современные программные пакеты обработки результатов экспериментов;• методы работы с программным обеспечением по представлению, хранению и расчету экспериментальных данных;• методы использования современных информационных технологий обработки экспериментальных данных;• виды пакетов прикладных программ для использования их в своей профессиональной деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;• выбирать модели данных, модели знаний и методы организации данных для информационных систем в конкретной предметной области;• применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности;• работать с персональным компьютером и использовать различные | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1 | Отчеты по лабораторным работам
Тестовые задания
Вопросы к зачету |

| | | |
|--|--|--|
| <p>пакеты прикладных программ для решения прикладных задач как в локальном, так и сетевом режимах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; • применять программное обеспечение для представления, хранения и расчета экспериментальных данных; • пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем. | | |
|--|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.05 Основы программирования и баз данных

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде устного ответа на вопросы билета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

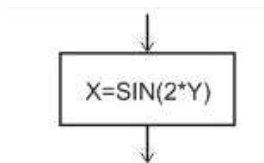
1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
2. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.
3. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.
4. Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика.
5. Структурированные типы данных и их характеристика.
6. Методы сортировки данных.
7. Классификация языков программирования.
8. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования.
9. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.
10. Общие принципы разработки программного обеспечения.
11. Типы приложений. Консольные приложения.
12. Основные понятия языка Python. Функции в Python.
13. Базы данных и информационные системы.
14. Проблемы проектирования баз данных. Нормализация. Обеспечение целостности.
15. Понятие сущности. Взаимоотношения между сущностями.
16. Реляционная алгебра (операции с отношениями).
17. Концептуальная, логическая и физическая модели БД.
18. Сортировка данных в запросе из базы данных.
19. Язык SQL. Группы команд.
20. Компоненты SQL.
21. Манипулирование данными в таблице.
22. Выборка данных из нескольких таблиц БД.
23. Реляционные операторы.
24. Использование вложенных запросов.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.05 Основы программирования и баз данных

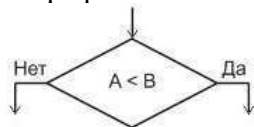
Комплект заданий для тестирования

- 5) Описание алгоритма на естественном языке соответствует:
- 8) Словесному способу записи

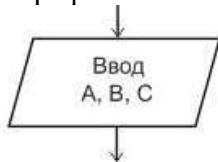
- 9) Графическому способу записи
- 10) Записи в виде команд
- 11) Записи в виде псевдокода
- 6) Описание алгоритма в виде последовательности связанных между собой функциональных блоков соответствует:
 - а) Словесному способу записи
 - б) Графическому способу записи
 - в) Записи в виде команд
 - г) Записи в виде псевдокода
- 7) Графический элемент обозначает:



- а) процесс
 - б) принятие решения
 - в) ввод или вывод
 - г) начало или конец
4. Графический элемент обозначает:



- а) процесс
 - б) принятие решения
 - в) ввод или вывод
 - г) начало или конец
5. Графический элемент обозначает:



- а) процесс
 - б) принятие решения
 - в) ввод или вывод
 - г) начало или конец
6. Запись алгоритма в виде программы – это
7. Существует 4 типа полей БД, назовите два лишних из перечисленных
- 1) Символьный
 - 2) Числовой
 - 3) Логический
 - 4) Дата
 - 5) Графический
 - 6) Табличный
8. Типы баз данных:
- 5) Табличные
 - 6) Сетевые
 - 7) Иерархические
 - 8) Реляционные
 - 9) Базовые
9. Сколько записей могут содержать табличные данные?

- 5) 37998
 - 6) 45400
 - 7) 200000
 - 8) Нет ограничений
 - 9) Нет правильного ответа
10. По какому принципу работают файл-серверные базы данных
- 5) БД и основная СУБД находятся на сервере, СУБД на рабочей станции посылает запрос и выводит на экран результат.
 - 6) БД находится на сервере сети, а СУБД на компьютере пользователя.
 - 7) несколько человек работают с одной базой

Учебная дисциплина:
ОП.06 «Электротехнические основы источников питания»

Разработчик:
Фортунова Наталия Александровна,
к.т.н., доцент,
кафедра физики, радиотехники и электроники

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.06
«Электротехнические основы источников питания»**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|---|---|
| уметь: <ul style="list-style-type: none">• выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;• использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;• управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования. знать: <ul style="list-style-type: none">• основные определения и законы электрических цепей;• организацию электропитания средств вычислительной техники;• средства улучшения качества электропитания;• меры защиты от воздействия возмущения в сети;• источники бесперебойного питания;• электромагнитные поля и методы борьбы с ними;• энергопотребление | ОК-1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6. | Комплект заданий для тестирования

Задания для контрольной работы

Вопросы для экзамена |

| | | |
|---|--|--|
| <p>компьютеров, управление режимами энергопотребления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • энергосберегающие технологии. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования, • использования блоков питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы. | | |
|---|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.06 «Электротехнические основы источников питания»

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится в виде собеседования.

Вопросы к экзамену:

1. Понятие об электрическом токе и электрическом сопротивлении. Измерительные приборы: амперметры, вольтметры и омметры. Мостовая схема.
2. Электрическая мощность, источники и приёмники электрической энергии. Ваттметр и счётчик электрической энергии.
3. Электропроводность. Движение электронов в электрическом поле.
4. Электрическая ёмкость (конденсаторы). Заряд и разряд конденсатора.
5. Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов.
6. Электрическое сопротивление и проводимость. Единицы измерения.
7. Последовательное, параллельное и смешанное соединение приемников энергии (резисторов).
8. Закон Ома для участка цепи и полной цепи.
9. Работа и мощность электрической цепи.
10. Первый закон Кирхгофа.
11. Получение переменного тока.
12. Мгновенное, амплитудное и действующее значение переменных электрических величин.
13. Активное, индуктивное и полное сопротивление в цепях однофазного тока.
14. Резонанс напряжений. Условия резонанса. Резонанс токов. Условия резонанса.
15. Собственная и примесная проводимости полупроводников.
16. Принцип действия полупроводникового диода. Свойства р-пперехода.
17. Однополупериодный выпрямитель.
18. Двухполупериодный выпрямитель.
19. Мостовая система двухполупериодного выпрямителя.

20. Трехфазный выпрямитель.
21. Вольтамперная характеристика полупроводникового диода.
22. Предельные эксплуатационные данные полупроводниковых диодов.
23. Принцип действия стабилитрона. Вольтамперная характеристика стабилитрона.
24. Полупроводниковые диоды: выпрямительные, стабилитроны, светодиоды.
25. Биполярные транзисторы: устройство, принцип действия, характеристики, параметры, условные обозначения и схемы включения. Ключевой режим работы.
26. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений.
27. Упрощенные расчёты выпрямителей с различными сопротивлениями нагрузки.
28. Сглаживающие фильтры назначение, классификация, принцип работы. Схемы: Г-образные; П - образные.
29. Принцип работы параметрического и компенсационного стабилизатора напряжения.
30. Основные параметры, схемы, достоинства и недостатки, область применения.
31. Принципиальная схема релейного импульсного стабилизатора постоянного напряжения. Назначение, принцип действия.
32. Классические блоки питания с понижающим трансформатором: схема и принцип действия, параметры.
33. Элементная база и параметры блоков питания.
34. Электрическая схема, принцип действия, параметры импульсного блока питания.
35. Стандартный блок питания ATX12V.
36. Охлаждение блока питания, расчет потребляемой мощности.
37. Бесперебойные источники питания: назначение, принцип действия, характеристики.
38. Блоки питания переносного и мобильного оборудования.
39. Электропотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления, энергосберегающие технологии.
40. Электромагнитные поля и методы борьбы с ними.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.06 Электротехнические основы источников питания»

Комплект тестовых материалов

Раздел 1. Основные определения и законы электрических цепей.

1. Что такое электрический ток?
 - а) поток воды в реке;
 - б) движение электронов;
 - в) направленное движение электронов.
2. В каких единицах измеряется мощность электрического тока?
 - а) ваттах;
 - б) лошадиных силах;
 - в) килограммах.
3. Как называется прибор с помощью которого измеряют электрическое напряжение?
 - а) вольтметр;
 - б) амперметр;
 - в) ареометр.

4. Основную часть используемой людьми электрической энергии создают:

- а) атомные электростанции
- б) гидроэлектростанции
- в) тепловые электростанции.

11. Электрическая энергия передаётся по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что:

- а) высокое напряжение наиболее безопасно
- б) меньше потери в проводах при передаче энергии
- в) высокое напряжение удобно использовать.

5. Электрическая энергия измеряется :

- а) киловатт-часах;
- б) амперах;
- в) вольтах.

6. Последовательно или параллельно с бытовым прибором в квартире включают плавкий предохранитель на электрическом щите:

- а) можно последовательно, можно и параллельно
- б) последовательно;
- в) параллельно.

7. Безопасным для человека является напряжение:

- а) 42 В;
- б) 220 В;
- в) 12 В.

8. Каковы последствия короткого замыкания?

- а) Сильное нагревание изоляции и проводов электрической цепи и возникновение пожара.
- б) Понижение питающего напряжения.
- в) Уменьшение силы тока в цепи.

9. Определить полное сопротивление цепи при параллельном соединении потребителей, сопротивление которых по 10 Ом?

- а) 20 Ом
- б) 5 Ом
- в) 10 Ом
- г) 0,2 Ом

10. В электрической схеме два резистивных элемента соединены последовательно. Чему равно напряжение на входе при силе тока 0,1 А, если $R_1 = 100 \text{ Ом}$; $R_2 = 200 \text{ Ом}$?

- а) 10 В
- б) 300 В
- в) 3 В
- г) 30 В

11. Какое из приведенных свойств не соответствует параллельному соединению ветвей?

- а) Напряжение на всех ветвях схемы одинаковы.
- б) Ток во всех ветвях одинаков.
- в) Общее сопротивление равно сумме сопротивлений всех ветвей схемы
- г) Отношение токов обратно пропорционально отношению сопротивлений на ветвях схемы.

12. Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи?

- а) Амперметры
- б) Ваттметры
- в) Вольтметры
- г) Омметры

13. Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?

- а) Последовательное соединение
- б) Параллельное соединение
- в) Смешанное соединение
- г) Ни какой

13. Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи?

- а) Амперметром
- б) Вольтметром
- в) Психрометром
- г) Ваттметром

14. Амплитуда синусоидального напряжения 100 В, начальная фаза = - 60°, частота 50 Гц. Запишите уравнение мгновенного значения этого напряжения.

- а) $u = 100 * \cos(-60t)$
- б) $u = 100 * \sin(50t - 60)$

в) $u=100*\sin(314t-60)$

г) $u=100*\cos(314t + 60)$

Раздел 2. Источники вторичного электропитания электронных устройств

1. Что называется «дыркой»?

- а) электрон, не задействованный в ковалентных связях атома,
- б) положительный ион,

в) атом с отсутствующим электроном ковалентной связи.

2. Какие носители заряда являются основными в полупроводниковом материале **п-типа** ?

- а) электроны,
- б) дырки,

в) электронно-дырочные пары.

3. Каким образом следует подключить выводы источника ЭДС к р-п-переходу, чтобы получить обратное смещение?

а) минус источника соединить с **р-областью**, а плюс соединить с **п-областью**,

б) плюс источника соединить с **р-областью**, а минус соединить с **п-областью**,

в) плюс источника соединить с **р-областью**, и с **п-областью**.

4. Почему при обратном смещении р-п-перехода через него протекает

незначительный ток?

а) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя уменьшается, следовательно, уменьшается и его электрическое сопротивление,

б) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя уменьшается, следовательно, увеличивается и его электрическое сопротивление,

в) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя увеличивается, следовательно, увеличивается и его электрическое сопротивление.

5. Какой полупроводниковый прибор называется диодом?

а) электропреобразовательный прибор с двумя или несколькими р-п-переходами и имеющий три или более выводов,

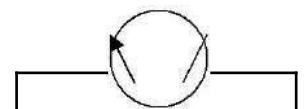
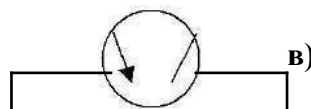
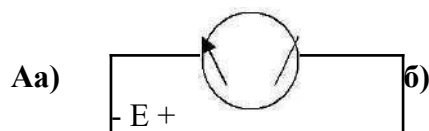
б) полупроводниковый прибор с одним р-п-переходом и двумя выводами, в) полупроводниковый переключающий прибор, имеющий три или более

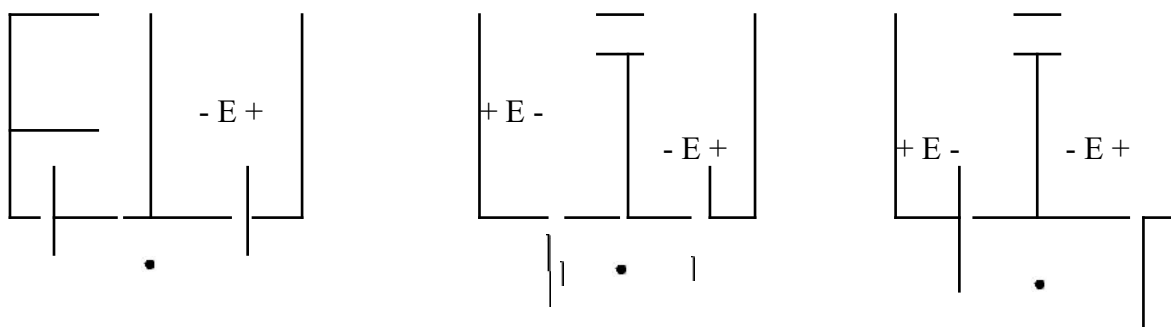
р-п-переходов и два или более выводов.

6. Какое характерное свойство имеет полупроводниковый диод?

- а) способен усиливать электрические сигналы по напряжению и мощности,
- б) обладает переключающим свойством,
- в) обладает односторонней проводимостью.

7. На какой схеме показан правильно смещенный транзистор?





8. Какой полупроводниковый прибор называется стабилитроном?

- а) электропреобразовательный прибор с двумя или несколькими p-n-переходами и имеющий три или более выводов,
- б) полупроводниковый диод, который применяется для стабилизации напряжения,
- в) полупроводниковый переключающий прибор, имеющий три или более p-n-переходов и двух или более электродов.

9. В каких схемах находит основное применение транзистор? а) в схемах выпрямителей переменного тока, б) в схемах стабилизаторов напряжения постоянного тока,

в) в схемах усилителей по напряжению и мощности.

10. В каких схемах находит основное применение стабилитрон?

- а) в схемах выпрямителей переменного тока,
- б) в схемах стабилизаторов напряжения постоянного тока,
- в) в схемах усилителей по напряжению и мощности.

Вариант 2

1. У какого материала зона проводимости отделена от валентной зоны широкой запрещенной зоной

- а) у проводника.
- б) у полупроводника.
- в) у изолятора.

2. Почему при комнатной температуре чистый полупроводниковый материал может проводить очень маленький ток?

а) мало подвижных носителей заряда – электронно-дырочных пар, б) большое число взаимных столкновений свободных электронов

препятствует их продвижению,

в) заперт p-n-переход.

3. Какие носители заряда являются основными в полупроводниковом материале **p-типа** ?

- а) электроны,
- б) дырки,
- в) электронно-дырочные пары.

4. Каким образом следует подключить выводы источника ЭДС к p-n-переходу, чтобы получить прямое смещение?

а) минус источника соединить с **p-областью**, а плюс соединить с **n-областью**,

б) плюс источника соединить с **p-областью**, а минус соединить с **n-**

областью,

в) плюс источника соединить с **р-областью**, и с **п-областью**.

5. Почему при прямом смещении р-п-перехода через него протекает большой ток?

а) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя уменьшается, следовательно, уменьшается и его электрическое сопротивление,

б) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя уменьшается, следовательно, увеличивается и его электрическое сопротивление,

в) под действием электрического поля внешнего источника ширина запирающего слоя увеличивается, следовательно, увеличивается и его электрическое сопротивление.

6. Какой полупроводниковый прибор называется транзистором?

а) электропреобразовательный прибор с двумя или несколькими р-п-переходами и имеющий три или более выводов,

б) полупроводниковый прибор с одним р-п-переходом и двумя выводами, в) полупроводниковый переключающий прибор, имеющий три или более

р-п-переходов и два или более выводов.

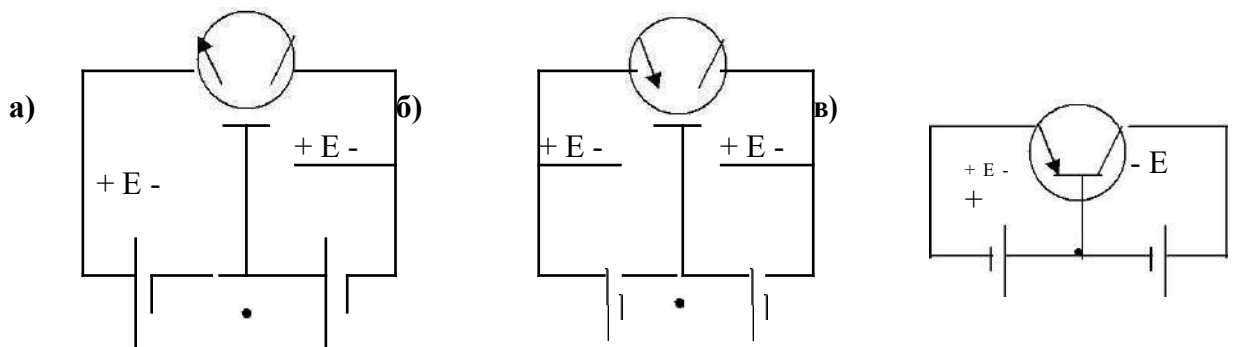
7. Какое характерное свойство имеет полупроводниковый транзистор?

а) способен усиливать электрические сигналы по напряжению и мощности,

б) обладает переключающим свойством,

в) обладает односторонней проводимостью.

8. На какой схеме показан правильно смещенный транзистор?



9. Почему транзистор обладает усилительными свойствами?

а) потому что в области электрического пробоя его вольт-амперная характеристика имеет большую крутизну,

б) потому что незначительные изменения смещения эмиттерного перехода

вызывают значительные изменения тока коллектора,

в) потому что незначительные изменения смещения коллекторного перехода вызывают значительные изменения тока эмиттера.

10. В каких схемах находит основное применение полупроводниковый диод?

а) в схемах выпрямителей переменного тока,

- б) в схемах стабилизаторов напряжения постоянного тока,
- в) в схемах усилителей по напряжению и мощности.

Раздел 3. Организация электропитания средств вычислительной техники: классификация, параметры, принцип действия

1. Для чего служит трансформатор?

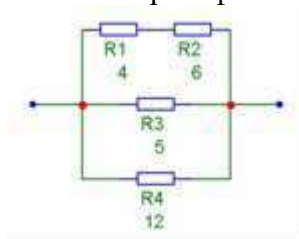
- А) Для преобразования частоты переменного тока.
- Б) Для преобразования напряжения переменного тока.
- В) Для преобразования напряжения постоянного тока.

1. Характерные неисправности импульсных блоков питания.

Комплект заданий для контрольной работы №1.

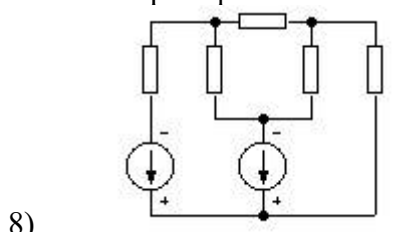
Вариант 1.

1. Для приведенной схемы ввести обозначения. Записать систему уравнений используя законы Кирхгофа



2. К источнику переменного напряжения $U = 10$ В частотой $f = 12$ кГц подключена последовательная цепь с активным сопротивлением $R = 6$ Ом, индуктивностью $L = 0,8$ мГн и емкостью $C = 0,4$ мкФ. Требуется определить полное сопротивление Z цепи, силу тока I и напряжения U на элементах R , L , C .

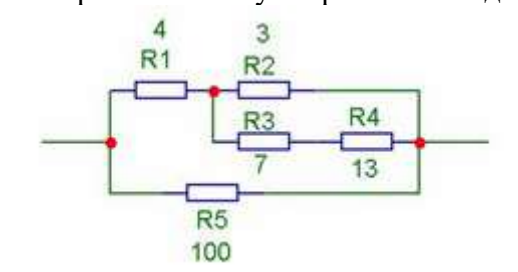
3. Для приведенной схемы ввести обозначения. Записать систему уравнений используя законы Кирхгофа



8)

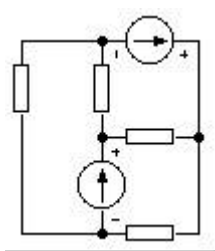
Вариант 2.

1. Упростить схему и привести к одному сопротивлению



5) К источнику переменного напряжения $U = 15$ В частотой $f = 10$ кГц подключена последовательная цепь с активным сопротивлением $R = 8$ Ом, индуктивностью $L = 0,8$ мГн и емкостью $C = 0,5$ мкФ. Требуется определить полное сопротивление Z цепи, силу тока I и напряжения U на элементах R , L , C .

8) Для приведенной схемы ввести обозначения. Записать систему уравнений используя законы Кирхгофа



Комплект заданий для контрольной работы №2

Вариант 1.

1. Объясните свойства электронно-дырочного p-n перехода.
2. Почему полупроводниковый диод используется в схемах выпрямителей переменного тока?
3. Каково назначение выпрямителей переменного тока.
4. Составить схему и пояснить принцип действия однополупериодного выпрямителя.

Вариант 2.

1. Что называется вольтамперной характеристикой полупроводникового диода?
2. Назовите основные параметры полупроводникового диода.
3. Принцип действия биполярного транзистора.
4. Начертить схему двухполупериодного выпрямителя и пояснить принцип его действия.

Учебная дисциплина:
ОП.07 Технические средства информатизации

Разработчик:
Петров А.А., преподаватель института СПО
кафедра ММиКТ,

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.07 Технические средства информатизации

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|--|
| Знать:
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.
Уметь:
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств. | ОК1 - ОК9
ПК3.2
ПК3.4
ПК3.5
ПК3.6 | Темы рефератов, докладов, сообщений
Комплект заданий для тестирования
Вопросы для дифференцированного зачета
Задания для лабораторной работы. |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.07 Технические средства информатизации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде опроса.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. История возникновения вычислительной техники.
2. Единицы измерения информации.
3. Способы представления информации для ввода в ЭВМ.
4. Классификация технических средств информатизации
5. Основные принципы устройства ЭВМ.
6. Шины и порты.
7. Микропроцессоры.
8. Оперативная память.
9. Магнитные накопители.
10. Оптические и магнитооптические накопители.
11. Накопители на основе флеш-памяти.
12. Средства обработки графики.
13. Средства обработки звука.
14. Мониторы
15. Проекционные устройства
16. Устройства для вывода стереоизображения
17. Клавиатуры и манипуляторы.
18. Сканирующие устройства.
19. Цифровые камеры.
20. Принтеры и плоттеры.
21. 3D-принтеры.
22. Технологии локальных сетей.
23. Сотовая связь.
24. Беспроводные технологии Wi-Fi и Bluetooth
25. Спутниковая связь.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.07 Технические средства информатизации

Комплект заданий для тестирования

Вариант 1

1. Назовите центральный блок ПК.

1. системная шина;
2. видеомонитор;
3. память;
4. микропроцессор.

2. Оперативная память обозначается:

- a. ROM;
- b. RAM;
- c. MRAM;
- d. IRAM.

3. Комплекс различных устройств, поддерживающий работу системы, управляющий внутренними связями и взаимодействующий с внешними устройствами – это:

- a. системная шина
- b. процессор
- c. материнская плата
- d. контроллер

4. Для подключения микросхем памяти на материнской плате имеется:

- e. контроллер
- f. слот
- g. порт
- h. шина

5. Локальная шина ввода/вывода:

- i. используется микросхемами Chipset для пересылки информации к CPU и обратно;
- j. предназначена для обмена информацией между CPU и кэш-памятью;
- k. используется для обмена информацией между оперативной памятью RAM и CPU;
- l. это скоростная шина, предназначенная для обмена информацией между быстродействующими периферийными устройствами и системной шиной под управлением CPU.

6. Обработку графических функций производит:

- m. графический контроллер;
- n. видеопамять;
- o. буфер кадра;
- p. интерфейсная шина.

7. Разрешение монитора определяется:

- q. скоростью видеопамяти;
- r. количеством пикселей на линии и количеством самих линий;
- s. скоростью графического контроллера;
- t. количеством цветов, из которых можно выбирать при создании изображения.

8. Безопасность монитора для человека регламентируется стандартами:

- b. AMD;
- c. TCO;
- d. OCN;
- e. LCD.

10. Контрастность изображения ЖК-монитора показывает:

- a. во сколько раз его яркость изменяется при изменении уровня видеосигнала от минимального до максимального;
- b. определенное количество воспроизводимых на экране оттенков цветов;
- c. номинальный размер экрана и размер его видимой области;
- d. количество элементов изображения, которые он способен воспроизводить по горизонтали и вертикали.

11. Общее время доступа к информации определяется:

- 1. количеством пластин в корпусе жесткого диска;
- 2. увеличением плотности записи информации;
- 3. скоростью вращения пластин;
- 4. временем поиска нужной дорожки на диске и временем позиционирования внутри этой дорожки.

12. Дорожки винчестеров представляют собой:

- 7) концентрические окружности;
- 8) прямые линии;
- 9) прерывающуюся спираль;
- 10) нет правильного ответа.

13. HD high density обозначает:

- 1) двусторонний диск;
- 2) высокую плотность;
- 3) одинарную плотность;
- 4) двойную плотность.

14. Все клавиатуры делятся на три вида:

- 10) полные, неполные и планшетные;
- 11) полные, мультимедийные и неполные;

- 12) полные, мультимедийные и роликовые;
- 13) полные, неполные и проекционные.
- 15. В процессе оцифровки изображение разбивается на элементарные частицы:
 - 5) Пикселы;
 - 6) Кванты;
 - 7) Графы;
 - 8) нет правильного ответа.
- 16. Устройством для ввода звуковой информации в компьютер является:
 - 10) Аудиоадаптер;
 - 11) микрофон;
 - 12) колонки;
 - 13) нет правильного ответа.
- 17. Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства вывода информации:
 - 5) Принтер, винчестер, мышь;
 - 6) Винчестер, лазерный диск, модем;
 - 7) Монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;
 - 8) Сканер, модем.
- 18. Тонер - это..
 - 8) вещество, с помощью которого принтер создает изображение на бумаге;
 - 9) устройство вывода;
 - 10) электромеханическое устройство векторного типа;
 - 11) фотопроводящий цилиндр.
- 19. Принтеры не могут быть:
 - 5) Планшетными;
 - 6) матричными ;
 - 7) лазерными ;
 - 8) струйными .
- 20. Характеристикой принтера не является:
 - a. разрешение
 - b. количество цветов
 - c. тактовая частота
 - d. быстродействие
- 21. Наиболее дешевым кабельным соединением является:
 - 1) соединение Cheapernet-кабель
 - 2) витое проводное соединение
 - 3) оптоволоконные линии
 - 4) коаксиальный кабель
- 22. Модем - это..
 - 5) устройство, применяющееся в системах связи и выполняющее функцию модуляции и демодуляции
 - 1) компактное низкоскоростное малой ёмкости средство хранения и переноса информации
 - 2) средство, для оцифровки звука
 - 3) нет верного ответа

Вариант 2

1. Модем, в котором часть функций модема выполняет компьютер, к которому подключён модем, является:
- 1) аппаратным
 - 2) винмодемом
 - 3) полупрограммным

4) программным

2. *интегрированные звуковые карты ...*

- 1) подключаются через слоты расширения на материнской плате;
- 2) является атрибутом любой современной материнской платы;
- 3) подключаются к порту USB;
- 4) интегрированы в звуковые колонки.

3. *Возможности факс-модема:*

- a. позволяет осуществить передачу голосовых сообщений в режиме реального времени на удаленный голосовой модем
- b. имеет встроенный микрофон
- c. имеет функцию оцифровки сигнала с телефонной линии и воспроизведение произвольного звука в линию
- d. позволяет компьютеру, к которому он присоединен, передавать и принимать факсимильные изображения на другой факс-модем или обычную факс-машину

4. *Разъемы-слоты стандарта PCI используются для:*

- a. Для подключения плат расширения (видеокарт, звуковых карт, внутренних модемов и др;
- b. Для подключения оперативной памяти;
- c. Для установки чипсетов;
- d. Для подключения видеокарты.

5. *Что такое кэш и зачем он нужен?*

- a. Это внутренняя память процессора;
- b. Кэш служит для частичной компенсации разницы в скорости процессора и основной памяти - туда попадают наиболее часто используемые данные.
- c. Кэш служит для хранения промежуточных результатов вычислений;
- d. Для хранения точек возврата в программу в случае возникновения прерывания;

6. *Форм-фактор (от англ. form factor) –*

- a. Стандарт технического изделия описывающий некоторую совокупность его технических параметров, например форму, размер, положение и типы разъемов, требований к вентиляции, напряжениям и прочих параметров;
- b. Стандарт, определяющий размеры материнской платы для персонального компьютера, места ее крепления к корпусу; расположение на ней интерфейсов шин, портов ввода/вывода, сокета центрального процессора (если он есть) и слотов для оперативной памяти, а также тип разъема для подключения блока питания;
- c. Все понятия перечисленные выше;

7. *ПЗУ*

- a. Служит для хранения неизменяемой программной и справочной информации, позволяет оперативно только считывать хранящуюся в нем информацию;
- b. Относится к внешним устройствам ПК и используется для долговременного хранения любой информации, которая может когда-либо потребоваться для решения задач;
- c. Энергозависимая память: при отключении напряжения питания информация, хранящаяся в ней, теряется
- d. Все понятия перечисленные выше.

8. *Регистры - устройства,*

1. Предназначенные для временного хранения данных ограниченного размера;
2. Предназначенные для постоянного хранения данных ограниченного размера;
3. Предназначенные для временного хранения данных неограниченного размера;
4. Нет правильного ответа.

9. *Такт работы процессора –*

- a. Период времени, за который осуществляется выполнение команды исходной программы в машинном виде; состоит из нескольких тактов;
- b. Промежуток времени между соседними импульсами генератора тактовых импульсов, частота которых есть тактовая частота процессора;
- c. Период времени, за который осуществляется выполнение программы в машинном виде;
- d. Время считывания машинного слова из оперативной памяти.

10. Укажите правильный ответ. Драйверы устройств -

- a. это аппаратные средства, подключенные к компьютеру для осуществления операций ввода-вывода.
- b. это программа, переводящая языки высокого уровня в машинный код.
- c. это программные средства, предназначенные для подключения устройств ввода-вывода.
- d. это программа, позволяющая повысить скорость работы пользователя на ЭВМ.

11. Модуль физической реализации ОЗУ динамического типа – это

- a. DIMM
- b. SIMM
- c. RIMM
- d. нет правильного ответа

12. Какой тип корпуса системного блока наиболее пригоден для модернизации ПК?

- a. Mini- и midi-tower
- b. Slimline
- c. Desktop
- d. нет правильного ответа

13. Электронные схемы, управляющие различными устройствами ПК, называются

- a. контроллерами
- b. системными шинами
- c. управляющими чипами
- d. нет правильного ответа

14. Адаптеры, на которых реализованы стандартные или специальные интерфейсы для подключения периферийных устройств к ПК, называются

- a. портами ввода/вывода
- b. шинами ПК
- c. чипами
- d. нет правильного ответа

15. Они бывают струйные, матричные, лазерные. Это

- e. Сканеры
- f. Плоттеры
- g. Принтеры
- h. нет правильного ответа

16. УУ, АЛУ, математический сопроцессор, дешифратор команд, Кэш-L1 и модуль шинного интерфейса - это компоненты

- a. Микросхемы
- b. Контроллера
- c. Микропроцессора
- d. нет правильного ответа

17. Для выполнения специфических математических функций и операций с плавающей точкой существует

- a. математический сопроцессор
- b. АЛУ
- c. дешифратор команд микропроцессора

d. Г нет правильного ответа

18. Принцип, лежащий в основе записи/чтения в FDD и HDD, -

- a. оптико-механический
- b. явление электромагнетизма
- c. оптический
- d. нет правильного ответа

19. Технология записи/чтения, основанная на фазовых переходах вещества, применяется в накопителях

- a. CD-R
- b. В DVD-R
- c. CD-RW
- d. нет правильного ответа

20. IDE, EIDE, SCSI, USB – интерфейсы для подключения

- a. FDD
- b. Принтеров
- c. HDD
- d. «мыши»

21. Излучающим элементом электронно-лучевой трубки является

- a. слой люминофора
- b. электронная пушка
- c. теневая маска
- d. электронный пистолет

Ключи к тестам

Вариант 1

№ вопроса 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

№ ответа d a c b d a b b a d a b b a b c a a c a a

Вариант 2

№ вопроса 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42

№ ответа b b d a b c a a b c a b a a c c a b c c b

Темы рефератов, сообщений

- 5. Машина Тьюринга
- 6. Характеристики кабелей USB Type-C
- 7. Графические API
- 8. Нестандартные манипуляторы
- 9. 3D-сканеры
- 10. 10 GbE, 40GbE, 100GbE.

Комплект заданий для лабораторных работ.

1. Лабораторная работа №1. Измерение количества информации.

Решение задач:

- 1. Какое количество информации несет в себе сообщение о том, что нужный вам файл находится на одном из восьми дисков?
- 2. В рулетке общее количество лунок равно 128. Какое количество информации вы получите в сообщении об остановке шарика в одной из лунок.
- 3. Какое количество информации получит второй игрок при игре в крестики-нолики на поле 8x8 после первого хода первого игрока, играющего «крестиками»?
- 4. Сообщение о том, что ваш друг живет на десятом этаже, несет в себе 4 бита информации. Сколько может быть этажей в доме?

5. Какое количество информации получит второй игрок при игре в крестики-нолики на поле 4x4 после первого хода первого игрока?
6. При угадывании целого числа в некотором диапазоне было получено 6 бит информации. Сколько чисел содержит данный диапазон?
7. Сообщение о том, что Петя живет во втором подъезде, несет 3 бита информации. Сколько подъездов в доме?
8. Группа студентов пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Инструктор сообщил, что группа будет плавать на дорожке No3. Сколько информации получили студенты из этого сообщения?
9. В корзине лежат 8 шаров разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали зеленый шар?
10. Было получено сообщение «Встречайте! Вагон No7». Известно, что в составе поезда 16 вагонов. Какое количество информации было получено?
11. Сообщение о том, что ваш друг живет на десятом этаже несет в себе 5 бит информации. Сколько может быть этажей в доме?
12. При угадывании целого числа в некотором диапазоне было получено 7 бит информации. Сколько чисел содержит данный диапазон?

Лабораторная работа №2. Растровые изображения.

Цели и задачи:

1. Научиться открывать и создавать файлы.
2. Работать с градиентной заливкой.
3. Работать с текстом.
4. Применять фильтры.

Теоретическая часть:

GIMP - *многоплатформенное обеспечение* для работы над изображениями. GIMP в расшифровке - GNU Image Manipulation Program. GIMP годно для множества задач по изменению изображения, включая ретуширование фотографий, композиция изображения, и создание изображения.

У него много *способностей*. Его можно использовать как простой графический редактор, профессиональное приложение по ретушированию фотографий, сетевую систему по обработке партий данных, крупно-масштабный постановщик изображения, преобразователь форматов изображения, и т.п.

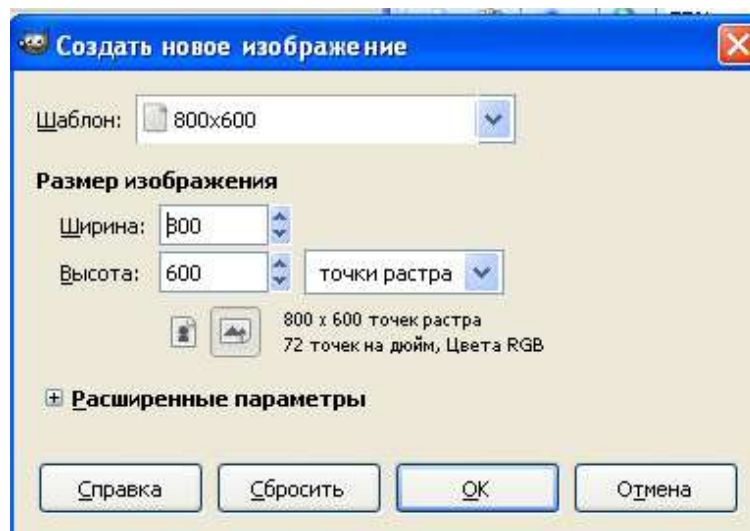
GIMP расширяем. Он был сконструирован чтобы поддерживать дополнения и расширения, позволяя делать что угодно. Передовой интерфейс для разработки скриптов позволяет легко запрограммировать всё, от простейших задач до сложнейших процедур обработки изображения.

Одна из сильных сторон GIMP заключается в его доступности из многих источников для многих операционных систем. Большинство GNU/Linux дистрибутивов включают GIMP как стандартное обеспечение. GIMP также доступен и для других операционных систем, такие как Microsoft Windows™ или Mac OS X™ от Apple (Darwin). *GIMP - не свободно распространяемое обеспечение. Оно - Свободное Обеспечение защищённое лицензией GPL (General Public License).* GPL предоставляет пользователям свободы доступа и изменения исходного кода обеспечения.

Практическая часть:

Запустите графический редактор GIMP. *Пуск/Все программы/Gimp/Gimp.*

Создайте новое окно. *Файл/Создать(новое).* В появившемся диалоговом окне выбрать параметры шаблона, указанные на рисунке:



На панели инструментов выбрать пиктограмму градиентной заливки

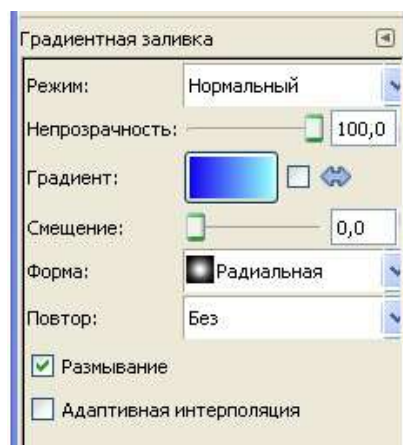


Выбираем цвета заливки. Цвет фона (нижний прямоугольник) – голубой, основной цвет



(верхний прямоугольник) – зеленый

В параметрах инструмента (нижнее окно) выбираем установки, представленные на рисунке.

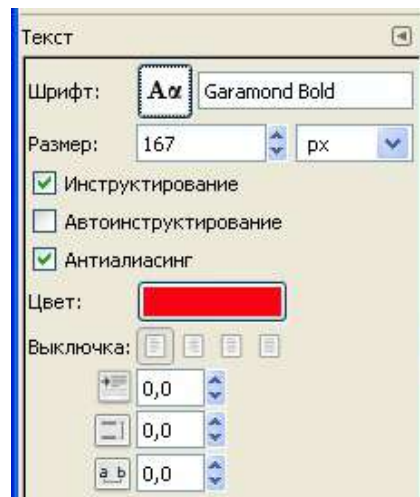


Переводим курсор на рабочее поле и, зажав левую клавишу мыши, начиная с нижнего правого угла, протягиваем в верхний левый. При этом курсор принимает форму крестика и оставляет за собой след в виде прямой линии. После того, как мы дошли до верхнего угла, отпускаем клавишу и у нас выполняется заливка экрана выбранным цветом.

На панели инструментов выбираем пиктограмму работы с текстом



И выбираем параметры текста, отображенные на рисунке. Причем цвет текста берем контрастный по отношению к градиентной заливке

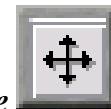


Переводим курсор на рабочее поле и кликаем на нем. Появляется диалоговое окно, в котором набираем необходимый нам текст. После чего нажимаем кнопку **/Заккрыть/**. Текст отображается поверх градиентной заливки.

Для того, чтобы отформатировать текст так как нам нужно, необходимо:

а) подключить диалог слоев, для того чтобы видеть какой слой является активным. Для этого идем в горизонтальное меню **Диалоги/Слои**. После открытия дополнительного окна слоев, можно перетащить его так, чтобы он не накладывался ни на окно изображения, ни на окно инструментов.

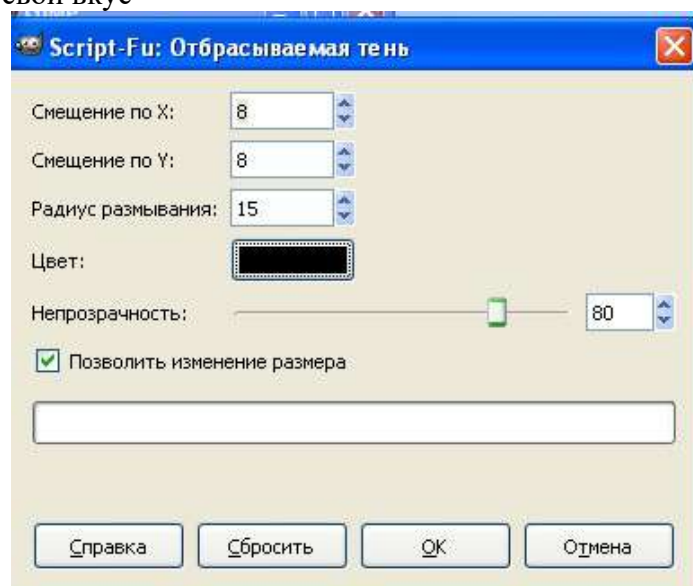
б) убеждаемся в том, что активным является слой с текстом. т.е. пиктограмма с буквой **T** выделена синей полосой.



в) в панели инструментов выбираем пиктограмму **Перемещение**

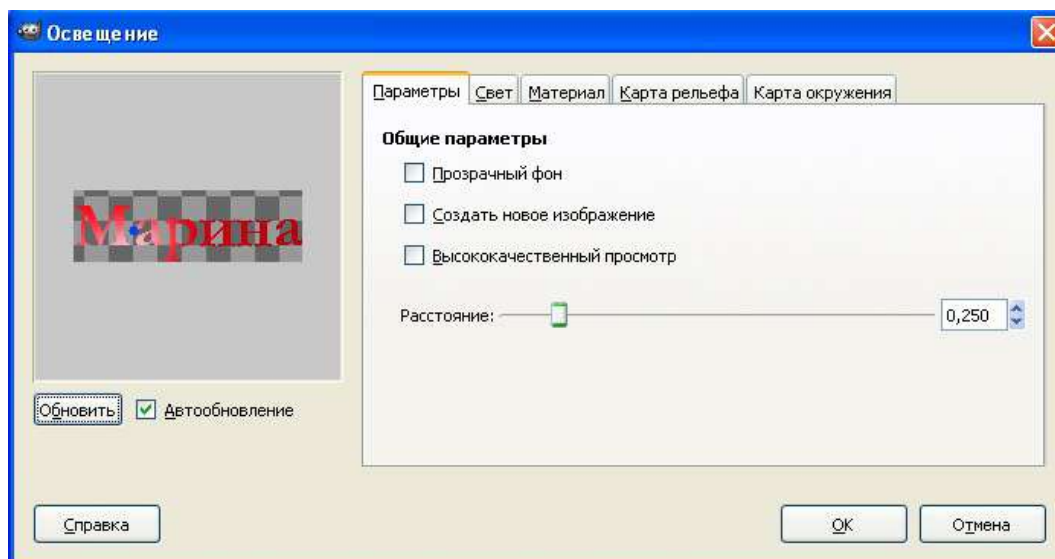
г) переводим курсор на окно изображения и, зажав левую клавишу мыши, помещаем текст так, как это необходимо.

Сделаем падающую тень и отблеск. Для этого, убедившись, что активным продолжает оставаться слой с текстом, идем в горизонтальное меню и выбираем опцию **Фильтры/Свет и тень/Отбрасываемая тень**. Появляется диалог, в котором выбираем параметры тени на свой вкус



Причем можно выбрать не только радиус смещения тени, но и ее цвет.

Теперь добавим эффект освещения. Выполняем операцию **Фильтры/Свет и тень/Освещение**



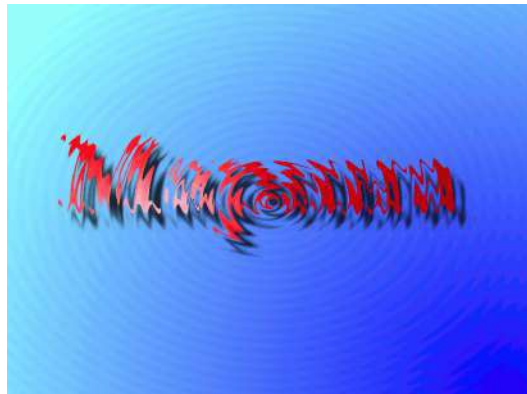
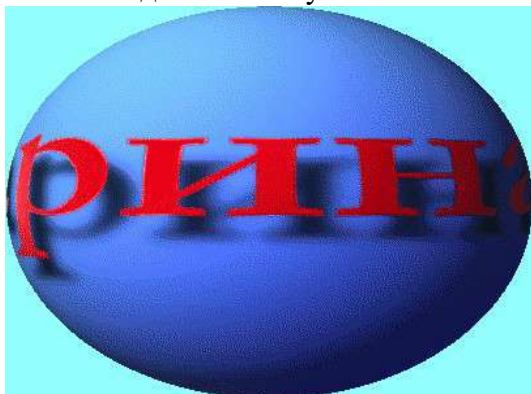
Открывается диалог в левой стороне которого есть окно просмотра с отображающимся текстом и небольшим синим кружком. Зажав левую клавишу мыши и меняя ее местоположение добиваемся такого эффекта, которого нам хочется, после чего нажимаем кнопку ОК.

Далее необходимо свести все изображение к одному слою. Обращаемся к диалогу слоев и, кликнув правой клавишей мыши по любому из них, вызываем контекстное меню в котором выбираем опцию **Свести изображение** или **Объединить видимые слои**.

Получилось красивое изображение с текстом. Теперь осталось добавить анимацию и сохранить файл. Выбираем опцию **Фильтры/Анимация/Волны**. Анимация открывается в отдельном окне изображения. В нем выбираем опцию **Файл/Сохранить как**. В диалоге присваиваем имя, указываем место сохранения и выбираем тип файла **GIF image**. Во вновь появившемся диалоге устанавливаем значок переключателя **Сохранить как анимацию** и нажимаем кнопку **Экспорт**. В следующем диалоге устанавливаем **Бесконечный цикл** и **Задержка между кадрами 300 миллисекунд**. Ваше анимированное изображение сохранилось. Закрываем окно изображений с анимацией **Волны**.

Повторяем пункт 12, с той разницей, что теперь добавляем фильтр **Фильтры/Анимация/Вращающийся шар**.

Закрываем полностью GIMP. Чтобы просмотреть анимации, которые получилось, необходимо открыть их через контекстное меню **Программа просмотра изображений и факсов**. У вас должны получиться вот такие картинки.



Лабораторная работа №3. Определение характеристик процессора.

Цель работы: определение рабочих характеристик процессора с помощью утилиты CPU-Z.

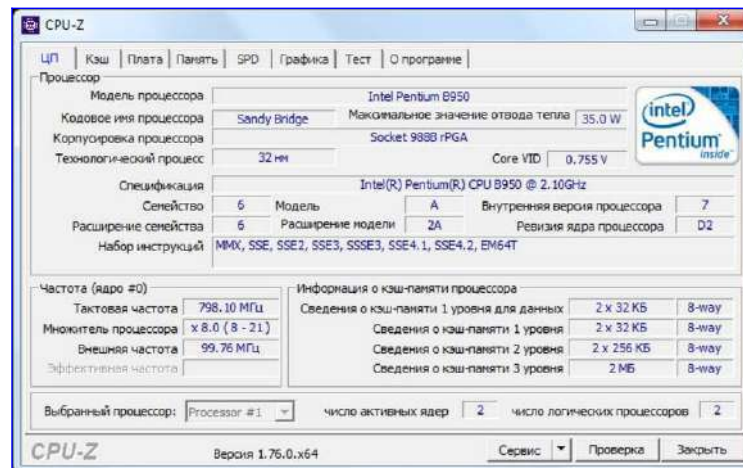
Теоретическая часть: CPU-Z – полезная утилита, доступная для скачивания, как на английском, так и на русском языках. Она собирает информацию о внутренних характеристиках компьютера. Утилита предоставит полную картину о данных железа, поможет вам

узнать все параметры ЦП, материнской платы, оперативной памяти и видеокарты. На этом CPUID перечисляются декларируемые процессором расширения.

Практическая часть:

Сбор информации о компонентах ПК

Для начала нужно открыть программу. Приложение сразу запустится на той вкладке, где показывается информация о параметрах центрального процессора: названии и модели, степпинге ядра и техпроцессе, корпусировке, напряжениях ядра, внутренних и внешних частотах, множителе процессора, поддерживаемых наборах инструкций и кешированной памяти.



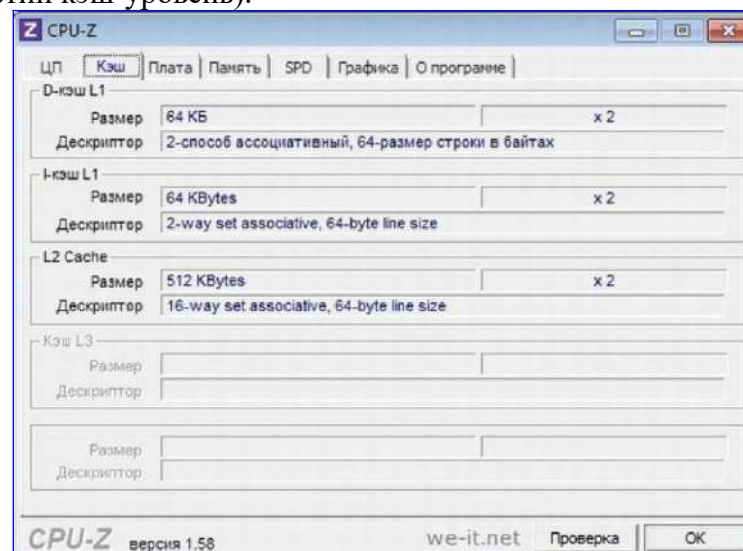
Интерфейс программы CPU-Z на Windows 7

Вверху вы можете видеть еще вкладки, в каждой из которых выводится информация о соответствующих данных. Двигаясь по вкладкам, вы найдете описание характеристикам всего ПК.

1. Вкладка «Кэш»

Показываются данные о:

- D-кэше L1 (это первый кэш-уровень);
- I-кэше L1 (этот первый уровень предназначен для инструкции),
- L2 (это второй кэш-уровень);
- L3 (это третий кэш-уровень).



Вкладка «Кэш»

2. Вкладка «Плата»

Информация о характеристиках материнской платы:

- изготовитель;
- название модели и ее данные;

- данные о микросхемах;
- версия модели;
- дата BIOS.



Вкладка «Плата»

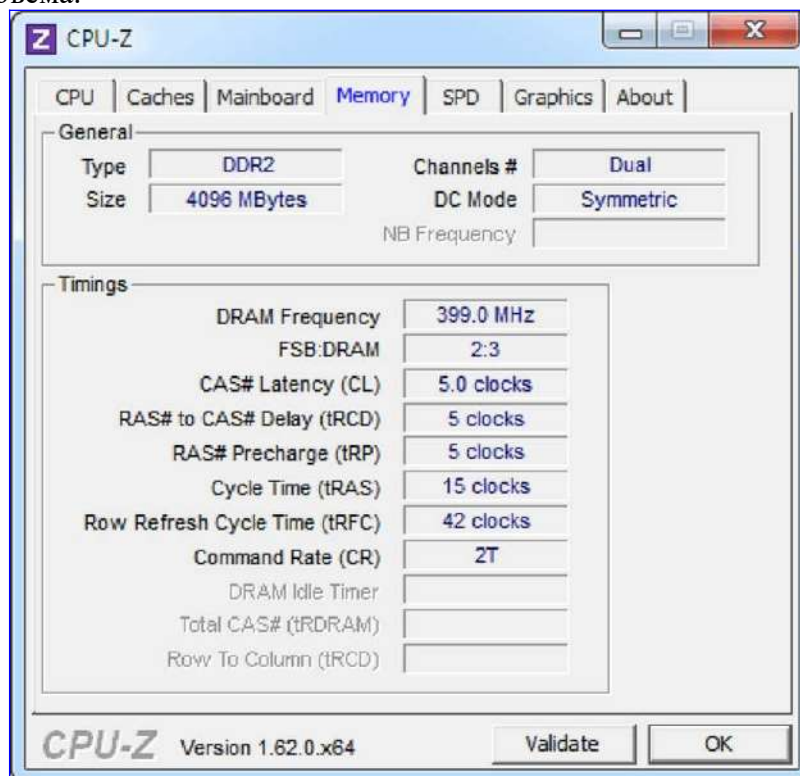
Выводы: сравнить конфигурацию компьютера с конфигурациями других компьютеров в сети.

Лабораторная работа №4. Определение характеристик оперативной памяти.

По аналогии с ЛБ №3, используется программа CPU-Z.

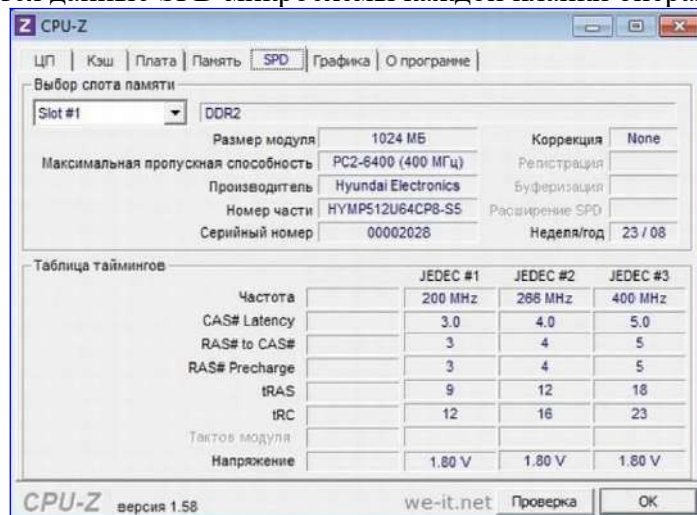
3. Память

- какая частота оперативной памяти;
- какой у памяти тип;
- какого объема.



Вкладка «Память»

SPD – serial presence detect, что означает последовательное определение наличия. Во вкладке отображаются данные SPD микросхемы каждой планки оперативной ОЗУ.



Вкладка «SPD»

SPD – это механизм, который определяет наличие и характеристики модулей оперативной памяти. Слово «последовательное» в расшифровке понятия обозначает, что при этом используется шина типа I2C. Она в свою очередь последовательна, поэтому устройство и было названо так.

Вывод: сравнить конфигурацию оперативной памяти с конфигурациями ОЗУ других компьютеров.

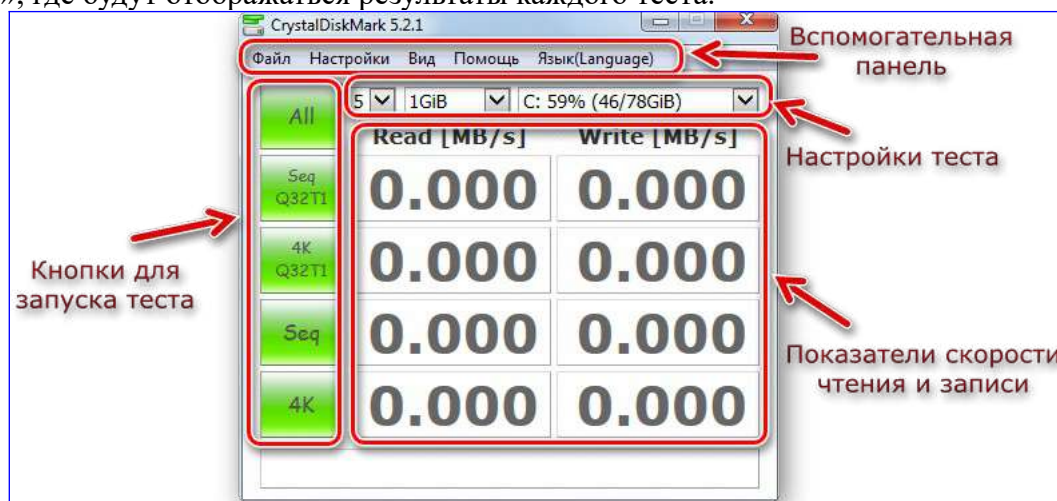
Лабораторная работа №5-7. Определение характеристик накопителей.

Цель работы: проверить производительность накопителей с использованием утилиты CrystalDiskMark.

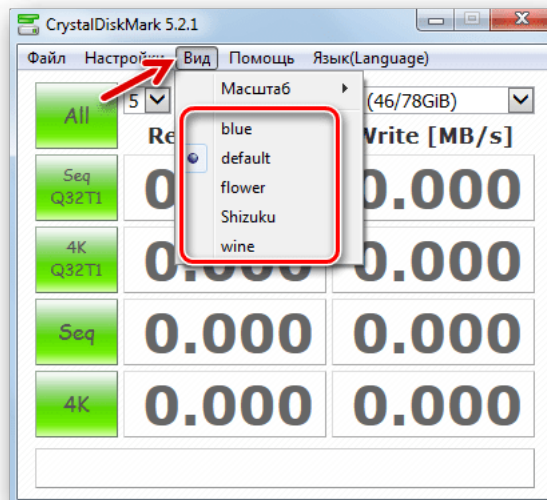
Практическая часть.

4. Интерфейс

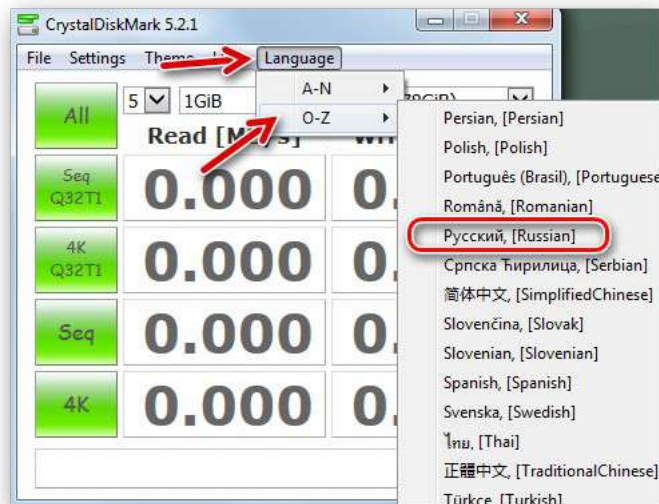
Все действия по измерению скорости будут проходить в одном окне. В верхней его части находится привычная панель с необходимыми функциями, под ней – 3 выпадающих списка для настройки тестирования. Слева столбиком расположились кнопки, запускающие тест, а оставшееся пространство занимают столбцы «Read» и «Write», где будут отображаться результаты каждого теста.



Вы можете изменить цвет кнопок и оформление фона окна. Для этого нажмите «Вид» и отметьте новый скин. Там же можно задать масштаб окна.

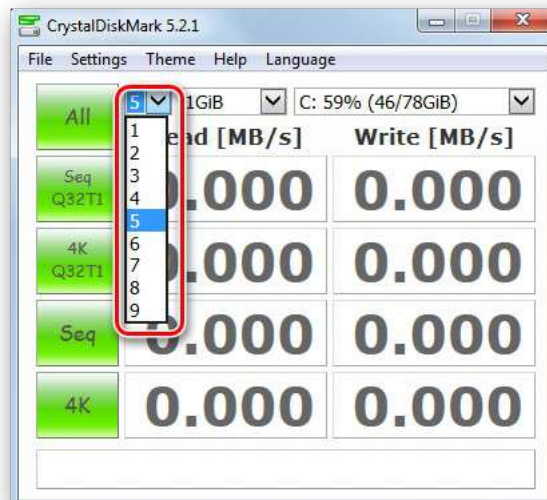


После загрузки и установки CrystalDiskMark автоматически должен определиться язык, используемый в Windows. Если это не произошло, откройте меню «*Language*» (5-е по счёту), наведите курсор на «*O—Z*» и выберите русский язык.

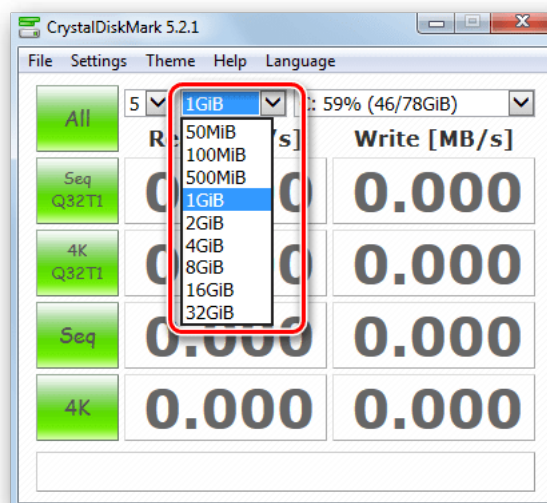


5. Настройка параметров тестирования

В первом выпадающем списке можно выбрать количество проверок. Чем больше будет это значение, тем точнее выйдут результаты. Если Вы не можете определиться, то оставьте значение «5» – этого вполне достаточно для достоверности теста.

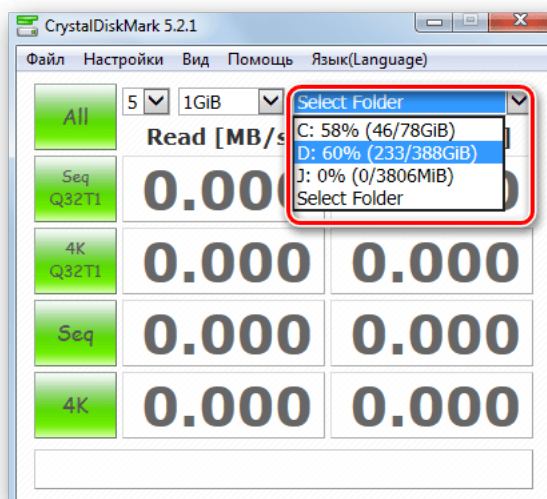


Следующий список предназначен для выбора размера файла, который будет записываться и считываться. Тут следует руководствоваться тем, с какими объёмами информации Вы работаете чаще всего. Для жёстких дисков, например, оптимально указывать 1 Гб, а для карт microSD – 50-100 Мб.



Обратите внимание, что общая продолжительность тестирования напрямую зависит от заданного количества проверок и размера файла.

Осталось выбрать запоминающее устройство в третьем списке. Если программа его не определила, то можно попробовать найти его через Проводник, отметив пункт «*Select Folder*».

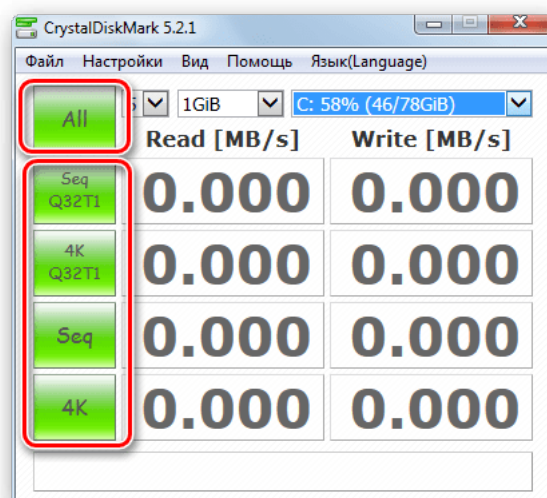


6. Запуск теста

В CrystalDiskMark 4 типа тестирования. Те, что с пометкой «Seq» подразумевают запись и чтение в последовательном режиме, «4K» – в случайном с блоками 4 Кб.

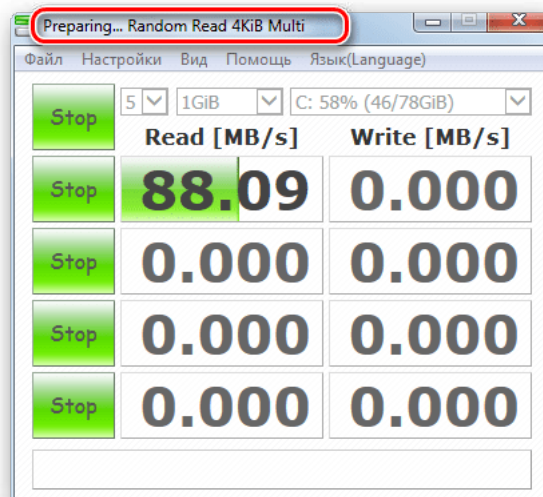
Обозначение «Q32T» означает, что на 1 поток глубина очереди 32, без этого обозначения глубина равна 1.

Нужный тест Вы можете запустить отдельно, нажав на соответствующую кнопку, или кликнуть «All», чтобы провести все тесты.



Проверяемый диск должен иметь хотя бы 15% свободного места. Так же для получения корректных результатов закройте ресурсоёмкие программы, особенно те, что работают с содержимым диска.

Ход тестирования можно отслеживать в области названия окна. Когда там снова появится имя программы, значит, тестирование завершено.

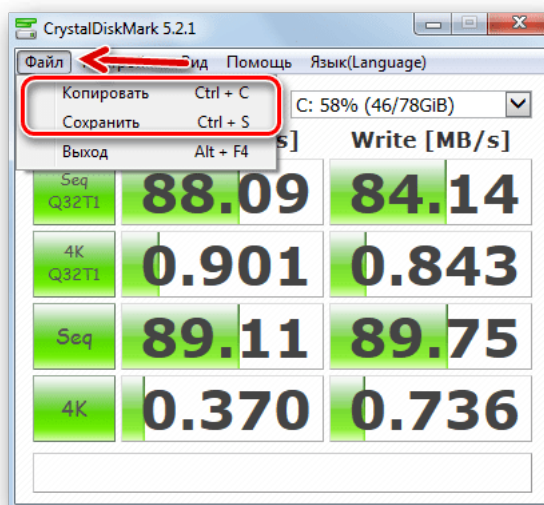


7. Считывание результатов

В итоге в столбцах «*Read*» и «*Write*» появятся значения скорости диска в соответствии с каждым из видов теста. Естественно, чем больше эти показатели, тем лучше.

Если вы проверяете накопитель компьютера, то в первую очередь обращайтесь внимание на результат «*4K Q32T1*» и «*4K*». Дело в том, что около 80% дисковой активности приходится на случайные процессы чтения/записи, и именно эти показатели будут более существенными.

Результаты могут быть просто скопированы в буфер или сохранены в TXT-файл. Для этого нажмите «*Файл*» и выберите нужный вариант.



Вывод: сравнить полученные результаты с конфигурациями других ПК.

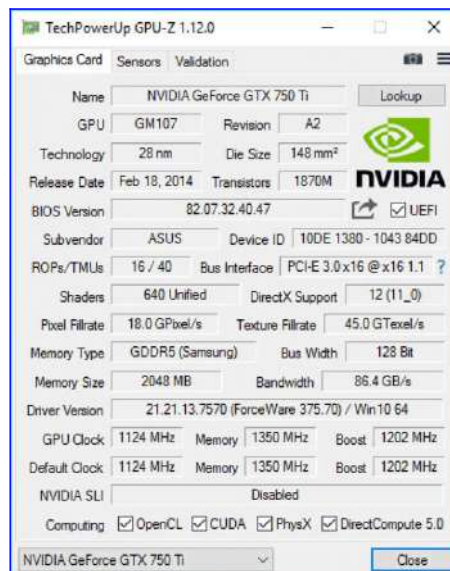
Лабораторная работа №8. Определение характеристик 3D-ускорителей.

Цель работы: определить характеристики видеокарты с помощью программы GPU-Z

Практическая часть:

1. Интерфейс главной вкладки

На главной вкладке приложения отображаются такие базовые данные, как название видеокарты, дата ее выпуска и ревизия, а также технология, по которой произведен видеопроцессор. Этих данных может хватить некоторым пользователям для предоставления данных о своем системном блоке.



Вкладка «Graphics Card»

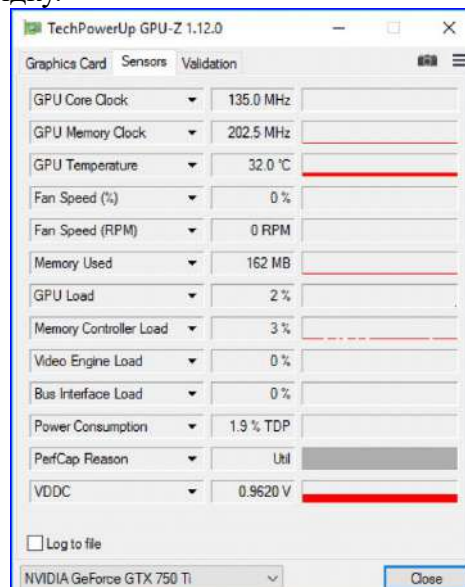
Для более продвинутых пользователей информация раскрывается до мелочей: вы можете увидеть здесь полную информацию о памяти видеокарты (тип памяти и ее объем), максимально поддерживаемую версию Microsoft DirectX, версию драйвера, установленного на данный момент, а также частоты, причем отображаются как оригинальные, установленные компанией-производителем значения, так и повышенные в процессе «оверклокинга» частоты.

2. Интерпретация данных

Если вы не занимаетесь разгоном и никогда даже не прикасались к такого рода утилитам, а значения реальных частот и показателей по умолчанию все равно расходятся, можете не беспокоиться: зачастую производители (такие, как Gigabyte или Palit) производят свой собственный, безопасный разгон, чтобы их видеокарта заметно отличалась от других, точно таких же моделей.

3. Датчики

Для полноценной проверки видеокарты в реальном времени открываем следующую вкладку TechPowerUp GPU-Z под названием «Датчики» (или «Сенсоры», в зависимости от перевода). Отсюда – по порядку.



Вкладка «Sensors»

Частота ядра и памяти

Первые два значения отображают текущие частоты ядра и памяти, соответственно, на которых работает видеопроцессор. Графики справа от данных отображают процесс

скачков в динамике: так, когда красная шкала заполняет полосу до самого верха, это означает, что видеокарта работает на пределе. Как правило, графики в этих двух строчках поднимаются и опускаются одинаково.

Температура видеокарты

Далее следует информация о температуре видеокарты. Рабочая температура – от 40 до 60 градусов Цельсия, нагрев больше нормы (от 65 градусов Цельсия и выше) чреват неполадками в работе (к примеру, искажениями изображения на экране) или вовсе выходу из строя графического процессора.

Скорость кулеров

Чтобы снизить влияние горячих потоков воздуха на видеокарту, производители устанавливают на устройства разнообразные кулеры: в современных реалиях никого не удивит и тремя вентиляторами, и охлаждающими трубками вместе, на одном корпусе видеопроцессора. GPU-Z имеет возможность отслеживать скорость кулера в процентном соотношении от максимальной, а чуть ниже – скорость вращения вентилятора в привычных нам оборотах в минуту.

Загруженность видеокарты

Далее представлены данные о загруженности различных компонентов видеокарты: так, вы можете увидеть, сколько использовано видеопамати (а также увидеть соотношение минимума к максимуму на графике), насколько загружена видеокарта в целом (график соответствует первым двум показателям из вкладки – частотам ядра и памяти), а также ее составляющие, такие, как контроллер памяти или интерфейс шины.

Потребление электроэнергии

Потребление электроэнергии в зависимости от интенсивности работы видеокарты отображается в следующем графике и измеряется в соответствии с требованиями по теплоотводу (процент TDP). Так, к примеру, у видеокарты nVidia GeForce GTX 1080 Ti уровень TDP – измеренный и доказанный – 275Вт. Поэтому программа GPU-Z будет выводить процент именно от этого значения и показывать, насколько сильно на данный момент используется видеопроцессором электроэнергия.

Выводы: сравнить полученные характеристики с другими конфигурациями компьютеров.

**Учебная дисциплина:
ОП.08 Инженерная компьютерная графика**

Разработчик:
Родионова М.А.,
ст.преподаватель кафедры ТПвМиА

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.08 Инженерная компьютерная графика**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|---|
| уметь:
выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
знать:
средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем. | ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-8, ОК-9, ПК 1.5 | Вопросы к дифференцированному зачету

Задания для контрольной работы

Комплект заданий для тестирования |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.08 Инженерная компьютерная графика

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в форме собеседования по двум вопросам из предложенных и практического задания.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Чертежные инструменты и принадлежности.
2. Форматы и надписи чертежа.
3. Масштабы.
4. Уклон и конусность.
5. Линии чертежа (изображение, толщина, назначение).
6. Шрифты. Размеры шрифта. Типы шрифтов.
7. Сопряжения.
8. Лекальные кривые. Построение лекальных кривых.
9. Основные правила нанесения размеров.
10. Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование. Основные свойства.
11. Стандартные виды аксонометрических проекций. Основные понятия и определения.
12. Изображения на чертежах – виды, сечения, разрезы. Выносные элементы.
13. Графическое обозначение материалов в сечениях.

14. Виды изделий, установленные ГОСТ 2.001-68.
15. Стадии разработки конструкторской документации (ГОСТ 2.001-68).
16. Соединения деталей.
17. Эскиз. Требования к выполнению эскиза. Технический рисунок.
18. Понятие о схеме. Виды и типы схем.
19. Общие требования к выполнению схем.
20. Определение и основные задачи компьютерной графики. История развития компьютерной (машинной) графики.
21. Области применения компьютерной графики.
22. Аппаратное обеспечение компьютерной графики (устройства ввода и вывода информации).
23. Векторная графика.
24. Растровая графика.
25. Основные понятия трехмерной графики.
26. Программные средства обработки трехмерной графики.
27. Перспективная область применения компьютерной графики.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.08 «Инженерная компьютерная графика»

Комплект заданий для тестирования

Включает в себя вопросы по соответствующим пройденным темам и бланки для ответов.

Тест №1: «Основные сведения по оформлению технического чертежа»

Тест №2: «Нанесение размеров»

Тест №3: «Метод проекций»

Тест №4: «Изображения на чертежах»

Тест №5: «Соединение деталей»

Тест №6: «Схемы»

Тест №7: «Компьютерная графика».

Пример тестового задания:

Задание - тест №1

по теме: «Оформление чертежей (ГОСТы 2.301-68, 2.302-68, 2.303-68, 2.304 -81)»

Инструкция для обучающихся: тест состоит из 25 вопросов. На его выполнение отводится 20 минут. Чтобы ответить на вопросы, приведенные в таблице 1.1, нужно знать ГОСТы 2.301-68, 2.302-68, 2.303-68. Предложенные задания рекомендуется выполнять по порядку.

Ответы на вопросы по приведенной

дать в виде чисел форме:

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| № вопроса | | | | |
| № ответа | | | | |

и так далее.

A-A

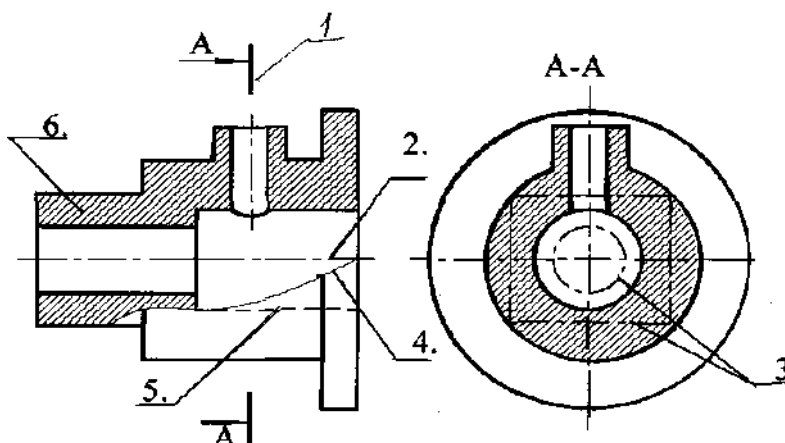



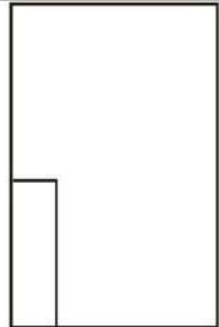
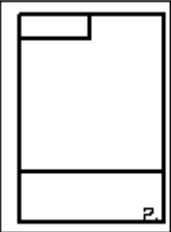
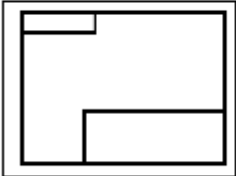
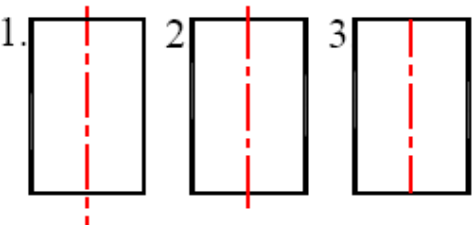
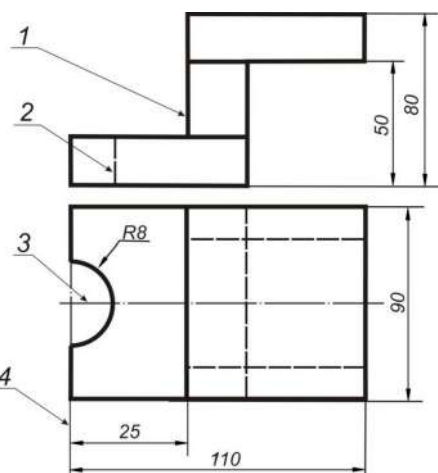


Рис.1

Таблица 1.1

| № | Вопросы | Ответы |
|---|--|---|
| 1 | Порядок элементов структуры условного обозначения ГОСТ ... | <p>1. индекс класса стандарта, классификационная группа стандарта, порядковый номер стандарта в группе, год регистрации;</p> <p>2. индекс класса стандарта, классификационная группа стандарта, год регистрации, порядковый номер стандарта в группе;</p> <p>3. год регистрации, индекс класса стандарта, порядковый номер стандарта в группе, классификационная группа стандарта;</p> <p>4. классификационная группа стандарта, индекс класса стандарта, порядковый номер стандарта в группе, год регистрации.</p> |
| | | <div>  <p>Рис. 1</p> </div> <div>  <p>Рис. 2</p> </div> |
| 2 | Формат А3, верно, оформлен на рисунках | <div>  <p>Рис. 3</p> </div> <div>  <p>Рис. 4</p> </div> |
| 3 | Какие размеры имеет лист формата А4 ? | <p>1. 594x841.</p> <p>2. 297x210</p> <p>3. 297x420</p> |
| 4 | Какое расположение формата А4 правильное? | <p>1. </p> <p>2. </p> |
| 5 | Каким образом можно получить дополнительные форматы? | <p>1. Увеличением сторон на величину, кратную размерам формата А4.</p> <p>2. Кратным увеличением коротких сторон основных форматов</p> <p>3. Увеличением сторон формата А4 в дробное число раз.</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 6 | Располагать основную надпись вдоль длинной стороны не допускается для формата ... | 1. А1;
2. А2;
3. А3;
4. А4. | |
| 7 | Соответствие обозначения стандартного формата и его размера. | 1. А 1
2. А 2
3. А 3
4. А 4 | А. 420 х 594
Б. 594 х 841
В. 210 х 297
Г. 297 х 420 |
| 8 | Зависит ли величина наносимых размеров на чертеже от величины масштаба? | 1. Да.
2. Нет. | |
| 9 | Как указывается масштаб изображений на поле чертежа? | 1. 5 : 1;
2. М 5 : 1;
3. (5 : 1);
4. {5:1}. | |
| 10 | Масштаб, указанный в предназначенной для этого графе основной надписи чертежа, должен обозначаться по типу... | 1. 1 : 2;
2. (1 : 2);
3. { 1 : 2 };
4. М 1 : 2 | |
| 11 | Не соответствует стандарту масштаб | 1. 1 : 2;
2. 2,5 : 1;
3. 1 : 10;
4. 3 : 1. | |
| 12 | Соответствие обозначения масштабов с их названиями. | 1. 5:1
2. 1:5
3. 1:1 | А. масштаб увеличения
Б. масштаб уменьшения
В. натуральная величина |
| 13 | Толщина толстой сплошной основной линии должна быть в пределах... | 1. 1,4 – 2 мм;
2. 0,4 – 1 мм;
3. 0,5 – 1,4 мм;
4. 0,7 – 1,5 мм. | |
| 14 | Как называется линия, обозначенная на чертеже (рис. 1.1) цифрой 2? | 1 - Штрих-пунктирная тонкая.
2 - Штрих-пунктирная утолщенная
3 - Штриховая | |
| 15 | Какое назначение имеет тонкая сплошная линия? | 1. Линии разграничения вида и разреза.
2. Линии сечений.
3. Линии штриховки. | |
| 16 | Какое назначение имеет сплошная волнистая линия? | 1. Линии сечений.
2. Линии обрыва.
3. Линия выносная | |
| 17 | Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины? | 1. Да.
2. Нет. | |

| | | |
|----|--|---|
| 18 | Какой длины следует наносить штрихи линии 5? (рис.1. 1) | 1. 2-8.
2. 5-30.
3. 8-20. |
| 19 | Какую длину имеют штрихи разомкнутой линии 1? (рис. 1.1) | |
| 20 | На каком из чертежей правильно проведена осевая линия? |  |
| 21 | Соответствие линий и их названий согласно ЕСКД ... |  <p>А) тонкая сплошная линия;
Б) толстая сплошная линия;
В) штриховая линия;
Г) штрихпунктирная линия.</p> |
| 22 | Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 2 (рис. 1.1) | 1. 3-5
2. 1-2
3. 2-4 |
| 23 | Какое расстояние нужно брать между штрихами в линии 5? (рис. 1.1.) | |
| 24 | Размер шрифта h определяется ... | 1. высотой прописных букв в миллиметрах;
2. высотой строчных букв в миллиметрах;
3. высотой и шириной строчных букв;
4. высотой дополнительных знаков. |
| 25 | ЕСКД устанавливает следующий ряд размеров шрифта ... | 1. 2,5 – 3,5 – 6 – 10;
2. 2,5 – 3,5 – 5 – 7;
3. 5 – 7 – 14 – 18;
4. 2,5 – 3 – 5 – 7. |

Задание – тест №4

по теме: «Изображения на чертежах – разрезы»

1. При выполнении разреза на чертеже показывают то, что расположено...

1. за секущей плоскостью;
2. в секущей плоскости и находится перед ней;
3. в секущей плоскости и находится за ней;
4. в секущей плоскости;
5. перед секущей плоскостью.

2. В зависимости от положения секущей плоскости разрезы бывают...

1. развернутыми
2. горизонтальными
3. Вертикальными;
4. полными
5. наклонными
6. Частичными.

3. В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы бывают...

1. однопозиционные и многопозиционные;
2. простые и сложные;
3. односложные и многосложные;
4. элементарные и многокомпонентные.

4. В зависимости от взаимного положения секущих плоскостей сложные разрезы бывают...

1. полочными
2. Ступенчатыми
3. Ортогональными;
4. Угловыми
5. ломаными

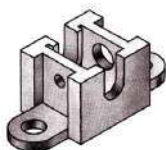
5. Разрез называется ломаным, если он образован...

1. несколькими секущими плоскостями, которые параллельны между собой;
2. секущей плоскостью, расположенной под углом к плоскости проекций;
3. секущей плоскостью, не совпадающей с плоскостью симметрии детали;
4. секущей плоскостью, параллельной плоскости проекций;
5. несколькими секущими плоскостями, которые пересекаются между собой.

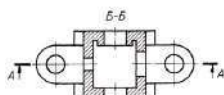
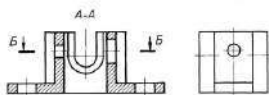
6. Местным разрезом называется разрез...

1. занимающий небольшую площадь на чертеже;
2. образованный секущей плоскостью, не параллельной основным плоскостям проекций;
3. предназначенный для пояснения устройства предмета лишь в отдельном ограниченном месте;
4. совмещенный с одним из основных видов изделия.

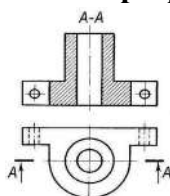
7. Какие разрезы изображены на чертеже?



1. Фронтальный и профильный
2. Горизонтальный и наклонный
3. Фронтальный и горизонтальный
4. Горизонтальный и профильный.

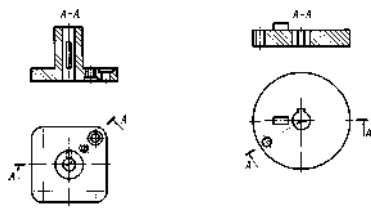


8. Какой разрез изображен на чертеже?



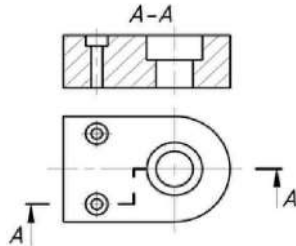
1. Горизонтальный
2. Вертикальный
3. Наклонный
4. Профильный

9. Какие разрезы изображены на чертеже?



1. Простые вертикальные
2. Сложные ступенчатые
3. Сложные ломаные
4. Простые горизонтальные.

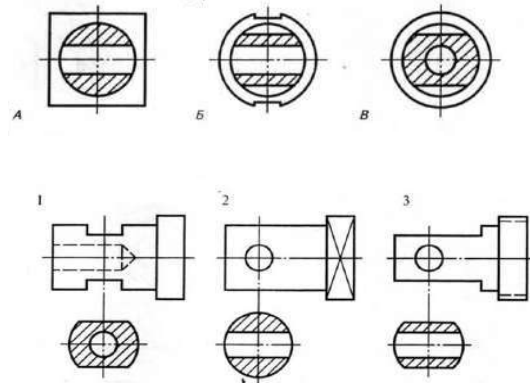
10. Какой разрез изображен на чертеже?



1. Сложный ломаный
2. Фронтальный
3. Простой вертикальный
4. Горизонтальный
5. Сложный ступенчатый.

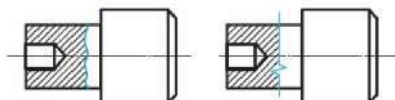
11. Найти разрезы, соответствующие чертежам 1 – 3 . Буквенные обозначения разрезов вписать в таблицу.

| Номер чертежа | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|---|---|---|
| Соответствующий разрез | | | |



12. Правильно ли на чертеже выполнены местные разрезы?

1. Да
2. Нет



Задание - тест №7

по теме: «Компьютерная графика»

1. Первые дисплейные устройства, которые были разработаны в 1960-х годах, назывались...

1. векторными
2. плазменными
3. эмиссионными
4. жидкокристаллическими

2. В середине 1970-х годов была изобретена ... графика

1. растровая
2. фрактальная
3. прикладная
4. системная

3. Графические системы могут быть...

1. активными
2. интерактивные
3. быстродействующие
4. пассивные

4. В основе изменения графической информации лежат три основных преобразования...

1. перенос
2. форматирование
3. поворот
4. масштабирование

5. Основной критерий алгоритмов растровой развертки это -

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. универсальность | 3. функциональность |
| 2. быстродействие | 4. примитивность |

6. Геометрическая модель объекта – это описание объекта с точки зрения его ...

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. преобразования | 3. площади |
| 2. объема | 4. размеров |

7. Двумерные геометрические модели чаще всего используются при работе с ...

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. чертежами | 3. объектами |
| 2. рисунками | 4. схемами |

8. Построение объемной модели может быть осуществлено двумя методами:

1. представление объекта с помощью границ
2. представление объекта с помощью дерева построения
3. представление объекта с помощью дуг
4. представление объекта с помощью узлов

9. К аппаратным средствам, наряду с компьютером, входят ...

1. устройства хранения графической информации
2. устройства графического ввода
3. устройства графического вывода
4. внешние дополнительные устройства

10. Перспективная область применения компьютерной графики это ...

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. проектирование | 3. коммуникация |
| 2. анимация | 4. визуальная коммуникация |

11. Подсистемы компьютерной графики часто выступают в качестве ..., на основе которого строятся САПР

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. ядра | 3. программы |
| 2. оболочки | 4. интерфейса |

12. Совокупность управляющих объектов, на которые воздействуют в процессе работы с программным продуктом через устройства ввода и процедур, называется...

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. манипулятором | 3. интерфейсом пользователя |
| 2. аналого-цифровым преобразователем | 4. графическим планшетом |

13. Процедура построения изображения, соответствующего текущему состоянию информационной модели, называется ...

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. амреслингом | 3. прессингом |
| 2. рендерингом | 4. ранжированием |

14. Характеристика визуального образа, возникающего в результате взаимодействия источников света, рассматриваемого объекта и наблюдателя, называется ...

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------|
| 1. светом | 2. цветом | 3. тенью | 4. видом |
|-----------|-----------|----------|----------|

15. Операция непосредственного задания значения того или иного атрибута графического объекта без применения к нему операций преобразования называется...

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. параметризацией | 3. измерением |
| 2. накоплением | 4. метризацией |

16. Точка на плоскости изображения, определяющая положение одного из концов участка кривой и его направление в месте выхода, называется ...

- | | |
|---------------|------------|
| 1. вершиной | 3. зенитом |
| 2. скрещением | 4. узлом |

17. Совокупность параметров модели, управляющая цветом, шириной и др. характеристиками отображения линий, называется ...

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. линией | 3. обводкой |
| 2. контуром | 4. заливкой |

18. Совокупность параметров модели, определяющая способ графического заполнения внутренней части замкнутых объектов, называется ...

1. заливкой

3. закраской

2. обводкой

4. контуром

19. К растровым форматам относятся

1. BMP

2. MBP

3. JGP

4. JPG

20. Векторные форматы:

1. DDF

2. PDF

3. DPS

4. EPS

Учебная дисциплина:

ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Разработчик:

Ярлыкова Н.А.

Кафедра физики, радиотехники и электроники

Содержание

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--------------------------------|--|
| Знать:
- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
Уметь:
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества; | ОК 1 – 9,
ПК 1.3, 2.1, 3.1. | Темы рефератов
Комплект заданий для тестирования
Задания для контрольной работы
Вопросы для дифференцированного зачета
Вопросы для собеседования |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде собеседования.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятие и сущность стандартизации. Цели и принципы.
2. Государственная система стандартизации (ГСС): её назначение и содержание; основные понятия в области стандартизации; цели и задачи стандартизации.
3. Категории и виды стандартов; краткие сведения об организации и методике проведения стандартизации.
4. Международная система единиц измерения и физические величины.

5. Средства измерения и их характеристики. Классификация.
6. Методы и погрешность измерения. Виды погрешностей измерения.
7. Поверка и калибровка. Виды и способы.
8. Автоматизация процессов измерения и контроля. Классификация автоматизированных средств измерений.
9. Компьютерно – измерительные системы.
10. Генераторы импульсов и их классификация, принцип работы.
11. Стандарты частоты и времени. Электронно – счетные частотомеры.
12. Правовое и нормативное обеспечение совместимости технических средств.
13. Качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных документов.
14. Электромагнитная совместимость технических средств.
15. Классификация измерений.
16. Сертификация средств информатизации.
17. Качество энергии в электрических сетях. Показатели качества электрической энергии.
18. Метрология. Направления метрологии.
19. Сертификация. Виды, цели, задачи, принципы.
20. Электроизмерения.
21. Методы стандартизации.
22. Осциллографы, назначение, классификация, характеристика и область применения.
23. Измерения. Виды и методы измерений.
Назначение диаграммы Исикава.
25. Назначение диаграммы Парето.
26. Элементы QFD. Назначение и цели QFD.
27. Этапы построения «дома качества».
28. Штриховое кодирование информации.
29. Этапы построения стрелочной диаграммы.
30. Шкала. Типы шкал.
31. Характеристики измерений.
32. Единство измерений. Понятие и назначение.
33. Международные организации по стандартизации.
34. Основные организации и ведомства, занимающиеся стандартизацией.
35. ИСО (Международная организация по стандартизации).
36. Эталон. Понятие и виды.
37. Поверочные схемы.
38. Свойства средств измерения.
39. Автоматизированная система. Свойства и показатели.
40. Показатели качества компьютерной системы.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Стандартизация»

1. Основными методами стандартизации являются...
- 1) рациональное сокращение видов, типов и размеров изделий одинакового функционального назначения;
- 2) унификация, симплификация, агрегатирование, типизация;
- 3) сокращение наименее употребительных элементов;
- 4) компоновка машин, приборов и оборудования из взаимозаменяемых, унифицированных узлов или агрегатов.

2. Объектом стандартизации не может быть ...
 - 1) процессы и услуги;
 - 2) продукция;
 - 3) ноу-хау;
 - 4) методы измерений и контроля.
3. Органы и службы стандартизации представляют...
 - 1) область стандартизации;
 - 2) субъекты стандартизации;
 - 3) средства стандартизации;
 - 4) базу стандартизации.
4. Область стандартизации – это...
 - 1) органы и службы стандартизации;
 - 2) продукция, процессы и услуги, подлежащие стандартизации;
 - 3) совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации.
 - 4) вид требования, предъявляемых к стандартизации.
5. Правовые основы стандартизации в России установлены:
 - 1) Законом Российской Федерации "О стандартизации";
 - 2) Законом «О техническом регулировании»;
 - 3) ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;
 - 4) ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций».
6. Правовой основой системы стандартизации служат...
 - 1) законы;
 - 2) законодательные акты и нормативные документы;
 - 3) правила и нормы в области стандартизации;
 - 4) все выше перечисленное.
7. Совокупность организационно-технических и экономических мер, которые осуществляются под управлением федерального органа исполнительной власти по стандартизации, и направленных на разработку и применение нормативных документов с целью защиты интересов потребителей и государства представляет...
 - 1) Государственную систему стандартизации;
 - 2) Национальную систему стандартизации;
 - 3) Правовую основу стандартизации.
8. Структурными элементами ГСС не являются...
 - 1) органы и службы стандартизации;
 - 2) комплекс стандартов и ТУ;
 - 3) система контроля за внедрением и соблюдением стандартов и ТУ;
 - 4) комплекс международных стандартов.
9. Непосредственным результатом стандартизации служит...
 - 1) регламент;
 - 2) нормативный документ;
 - 3) стандарт;
 - 4) Гост.
10. В РФ действуют следующие виды стандартов...
 - 1) технические регламенты (ТР), стандарты на продукцию и услуги, стандарты на методы контроля;
 - 2) общие технические регламенты, специальные технические регламенты, стандарты основополагающие, стандарты на продукцию и услуги, стандарты на процессы, стандарты на методы контроля, стандарты на методы измерений, испытаний, анализа;
 - 3) государственные стандарты (ГОСТ Р), отраслевые стандарты (ОСТ);
 - 4) общие технические регламенты, специальные технические регламенты, стандарты основополагающие, стандарты на продукцию и услуги.

11. Обозначение стандарта в общем виде состоит из...(расположите варианты ответа в порядке следования)

- 1) индекса;
- 2) регистрационного номера;
- 3) года утверждения;
- 4) номера регистрации.

12. Нормативный документ, имеющий широкую область распространения или содержащий общие положения для определенной области называется ...

- 1) терминологическим стандартом;
- 2) стандартом на продукцию;
- 3) основополагающим стандартом;
- 4) стандартом общих технических условий.

13. К руководящим органам ИСО не относятся:

- 1) Генеральная ассамблея;
- 2) Совет;
- 3) Технические комитеты;
- 4) Техническое руководящее бюро.

14. Общероссийский классификатор продукции входит в состав...

- 1) Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК);
- 2) Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД);
- 3) Международной организации законодательной метрологии (МОЗМ);
- 4) Международная электротехническая комиссия (МЭК).

15. Международное сотрудничество по стандартизации осуществляется на уровне ...

Укажите не менее двух вариантов ответа.

- 1) международных организаций;
- 2) политических партий;
- 3) общественных объединений;
- 4) региональных организаций.

Тест №2 Тема: «Сертификация»

1. Основными целями сертификации являются....

Выберите несколько вариантов ответа.

- 1) содействие потребителю в компетентном выборе продукции (услуги);
- 2) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- 3) контроль безопасности продукции (услуги, работы) для определенной среды, жизни, здоровья и имущества;
- 4) подтверждение показателей качества продукции (услуги, работы), заявленных изготовителем (исполнителем).

2. К объектам сертификации относятся

- 1) продукция, услуги, процессы;
- 2) продукция, предприятия, услуги, системы качества;
- 3) продукция, предприятия, услуги, системы качества, персонал, рабочие места и др.
- 4) предприятия, услуги, системы качества, персонал.

3. В сертификации продукции, услуг и иных объектов участвуют ...

- 1) первая (интересы поставщиков), вторая (интересы покупателей) и третья (это лицо или органы, признаваемые независимыми от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе);
- 2) лицо или органы, признаваемые независимыми от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе;
- 3) Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии, поставщики продукции и услуг;

- 4) Центральный орган системы сертификации.
4. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, её участников и условий функционирования в целом называется...
- 1) органом по сертификации;
 - 2) схемой сертификации;
 - 3) системой сертификации;
 - 4) советом по сертификации.
5. Сертификат соответствия – это документ, выданный по правилам системы сертификации для ...
- 1) подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям;
 - 2) удостоверения, что поставляемая изготовителем (продавцом, исполнителем) продукция соответствует установленным требованиям;
 - 3) это зарегистрированный в установленном порядке знак, которым подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям;
 - 4) удостоверения, что поставляемая изготовителем (продавцом, исполнителем) продукция соответствует требованиям ГОСТ.
6. Знак соответствия – это зарегистрированный в установленном порядке знак, которым подтверждается...
- 1) соответствие маркированной им продукции установленным требованиям;
 - 2) что поставляемая (продаваемая) им продукция безопасна для здоровья;
 - 3) инспекционный контроль за сертифицированной продукцией со стороны органа по сертификации;
 - 4) что декларация о соответствии имеет юридическую силу наравне с сертификатом соответствия.
7. Формы сертификации...
- Выберите несколько вариантов ответа.
- 1) инспекционная;
 - 2) добровольная;
 - 3) стандартная;
 - 4) обязательная.
8. Совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе называется
- 1) схемой сертификации;
 - 2) системой сертификации;
 - 3) советом по сертификации;
 - 4) органом по сертификации.

Тест №3 Тема: «Метрология»

1. Метрология - это наука о...
- 1) методах измерения физических величин;
 - 2) измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
 - 3) погрешностях результатов измерений физических величин;
 - 4) методах и средствах обеспечения единства измерений.
2. К областям законодательной метрологии не относятся:
- 1) сертификация средств измерений;
 - 2) испытание средств измерений;
 - 3) калибровка средств измерений;
 - 4) нет правильного ответа.
3. Общие законы средств измерений рассматривает ... метрология:
- 1) практическая;

- 2) теоретическая;
- 3) экспериментальная;
- 3) теоретическая и экспериментальная.
4. Действительным называют значение физической величины (ФВ), которое....
 - 1) независимо от других физических величин;
 - 2) приблизительно равно истинному значению ФВ;
 - 3) определено экспериментальным путем и настолько приближающееся к истинному значению, что для данной цели может быть использовано вместо него.
5. Единица физической величины представляет собой.....
 - 1) значение физической величины, которое по определению считается равным 1;
 - 2) значение физической величины, указанное в ГОСТе;
 - 3) значение физической величины, указанной в СИ;
 - 4) значение физической величины, принятое Международным бюро мер и весов.
6. Понятие "физическая величина" означает.....
 - 1) свойство, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого объекта;
 - 2) свойство чего-либо, что может быть выделено и оценено количественно;
 - 3) физические характеристики материальных тел;
 - 4) это свойство, общее в качественном отношении для многих физических объектов.
7. Для качественного описания средств процессов физических тел в измерениях используют понятие:
 - 1) величины;
 - 2) рода физической величины;
 - 3) размера физической величины;
 - 4) единицы физической величины.
8. Родом физической величины называется:
 - 1) количественное содержание свойств в объекте;
 - 2) качественное содержание свойств в объекте;
 - 3) нет правильного ответа.
9. Размером физической величины называется:
 - 1) количественное содержание свойств в объекте;
 - 2) качественное содержание свойств в объекте;
 - 3) нет правильного ответа.
10. Понятие размерности распространяется на ... величины:
 - 1) внесистемные;
 - 2) основные и производные;
 - 3) все выше перечисленное;
 - 4) нет правильного ответа.
11. Каким может быть показатель размерности:
 - 1) нулем;
 - 2) положительным и отрицательным;
 - 3) целым или дробным;
 - 4) все выше перечисленное.
12. Размерность физической величины показывает:
 - 1) как связана данная физическая величина с основными физическими величинами;
 - 2) на количество единиц измерений;
 - 3) на связь с дополнительными единицами измерения;
 - 4) на связь с метрологическими характеристиками СИ.
13. Основными физическими величинами и их единицами в системе СИ являются...:
 - 1) масса (кг), время (с), длина (м), температура (К);
 - 2) масса (кг), время (с), длина (м), температура (К), количество вещества (моль), сила постоянного электрического тока (А), сила света (кд);

- 3) длина (м), масса (кг), время (с), сила света (кд);
- 4) масса (кг), длина (см), температура (С), количества вещества (моль).
14. Энергия определяется по уравнению $E=mc^2$, m - масса, c - скорость света. Размерность энергии $E=...$
- 1) $L^{-2}MT^2$;
 - 2) LM^2T^{-2} ;
 - 3) LMT^{-2} ;
 - 4) L^2MT^{-2} .
15. Шкалой физической величины называется ...
- 1) шкала измерений качественного свойства;
 - 2) шкала измерений количественного свойства;
 - 3) шкала измерений количественного и качественного свойств;
 - 4) нет правильного ответа.
16. Какой шкале измерений не соответствует отношение эквивалентности:
- 1) интервалов;
 - 2) наименований;
 - 3) отношений;
 - 4) нет правильного ответа.
17. Шкала Цельсия, шкала массы являются примером ...:
- 1) шкалы интервалов;
 - 2) шкалы отношений;
 - 3) абсолютной шкалы;
 - 4) нет правильного ответа.
18. Эталоном единицы физической величины является.....
- 1) техническое устройство, обеспечивающее воспроизведение этой единицы;
 - 2) техническое устройство, обеспечивающее воспроизведение и (или) хранение единицы;
 - 3) техническое устройство, обеспечивающее воспроизведение и (или) хранение единицы с целью передачи информации о ее размере средствам измерений;
 - 4) техническое устройство, обеспечивающее воспроизведение и (или) хранение единицы с целью передачи информации о ее размере средствам измерений, выполненное по особой спецификации и официально утвержденное в установленном порядке в качестве эталона.
19. Погрешности измерений классифицируют по....
- 1) величине;
 - 2) характеру влияния на функцию преобразования;
 - 3) форме представления, причинам возникновения, характеру проявления;
 - 4) реакции средства измерения на скорость (частоту) изменения входного сигнала;
20. Относительная погрешность измерений – это...
- 1) $\left(\frac{a}{\Delta}\right) \cdot 100\%$;
 - 2) $\left(\frac{\Delta}{a}\right) \cdot 100\%$;
 - 3) $a+\Delta$;
 - 4) $\frac{(a-\Delta)}{(a+\Delta)}$
21. Под классом точности средства измерений (СИ) понимают....
- 1) обобщенные характеристики СИ;
 - 2) обобщенные характеристики СИ, определяемые пределами основной погрешности СИ;
 - 3) обобщенные характеристики СИ, определяемые пределами допускаемых основной и дополнительной погрешности, а также другими свойствами СИ, влияющими на их точность, значения которых устанавливаются в стандартах на отдельные виды СИ;
 - 4) совокупность метрологических свойств и технических характеристик СИ.

22. Погрешности измерений классифицируют по ...
- 1) характеру влияния на функцию преобразования;
 - 2) форме представления, причинам возникновения, характеру проявления;
 - 3) реакции средства измерения на скорость (частоту) изменения входного сигнала;
 - 4) потенциальной точности средства измерения.

Темы рефератов, сообщений

1. Система сертификации в РФ.
- 2.
3. Испытательные лаборатории и организация их деятельности
- 4.
5. Значение закона РФ «О защите прав потребителей».
6. Законодательная база сертификации.
7. Подделки товарных знаков, их последствия и меры борьбы с ними.
8. Правовые, организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.
9. Сущности и содержание стандартизации товаров. Актуальные вопросы практики международной стандартизации.
10. Организация работ по стандартизации в РФ. Основные положения государственной системы стандартизации (ГСС).
11. Систематизация, кодирование и классификация – научная база стандартизации.
12. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
13. Порядок проведения сертификации продукции в РФ. Схемы сертификации.
14. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции.
15. Штриховое кодирование продукции.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

1. Определить относительную и приведенную погрешности вольтметра, если его диапазон измерений от -12 В до $+12\text{ В}$, значение поверяемой отметки шкалы равно 8 В . Действительное значение измеряемой величины $7,97\text{ В}$.
2. Результат измерения сопротивления $17,1\text{ Ом}$, погрешность результата $\pm 0,005\text{ Ом}$. Запишите результат измерения сопротивления, пользуясь правилами округлений.
3. Показание вольтметра с диапазоном измерений от 0 до 200 В равно $161,5\text{ В}$. Показание образцового вольтметра, подключенного параллельно равно 160 В . Определите относительную и приведенную погрешности рабочего вольтметра.
4. Вольтметр типа Д566/107, класса точности $0,2$, имеет диапазон измерений от 0 В до 50 В . Определить допускаемую абсолютную и относительную погрешности, если стрелка вольтметра остановилась на делении шкалы против цифры 20 В .
5. При определении класса точности ваттметра, рассчитанного на 750 Вт , получили следующие данные: 47 Вт – при мощности 50 Вт , 115 Вт – при 100 Вт ; 204 Вт – при 200 Вт ; 413 Вт – при 400 Вт ; 728 Вт – при 750 Вт . Какой класс точности прибора?

Вариант 2.

1. Определить погрешность при измерении тока амперметром класса точности $1,5$, если номинальный ток амперметра 30 А , а показание амперметра 15 А .
2. Пользуясь правилами округлений, запишите результат измерений $13,7645\text{ м}$, $324,5\text{ м}$, $2753,1\text{ м}$, сохранив три значащих цифры.
3. Измерение напряжения в цепи производят образцовым и поверяемым вольтметрами. Первый показал напряжение 46 В , второй 47 В . Определите погрешность поверяемого прибора и поправку к его показаниям.

4. Класс точности весов 0,2, определите допускаемую погрешность этих весов в начале (1 деление) и в середине шкалы, если весы рассчитаны на 100 делений.
5. Указатель отсчетного устройства цифрового ампервольтметра класса точности 0,02/0,01 показывает 25 А. Чему равна измеряемая сила тока?

Вариант 3.

1. Показания вольтметра с диапазоном измерений от 0 В до 200 В равны 140 В. Образцовый вольтметр, включенный параллельно, показывает 143 В. Определите относительную и приведенную погрешности рабочего вольтметра.
2. По размерности и обозначениям единиц определите, какие это физические величины и единицы: 1) L^2MT^{-2} , $m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$; 2) LT^{-1} , $m \cdot s^{-1}$; 3) LT^{-2} , $m \cdot s^{-2}$.
4. Какова относительная погрешность измерения напряжения переменного тока электромагнитным вольтметром при положении переключателя рода работы на постоянном токе, если прибор показывает 128 В при напряжении 127 В.
5. При измерении напряжения вольтметром класса точности 0,5/0,1 с верхним диапазоном измерений 250 В его показания были 125 В. Определите относительную погрешность вольтметра.
6. Указатель отсчетного устройства омметра класса точности 2,5 В с существенно неравномерной шкалой длиной 100 мм показывает 100 Ом. Чему равно измеряемое сопротивление?

Вариант 4.

1. Найденное значение тока $I_1 = 26A$, а его действительное значение $I = 25A$. Определить абсолютную и относительную погрешность измерения.
2. Напишите формулы размерности, выразите через основные и дополнительные единицы СИ и приведите наименования единиц следующих электрических величин: 1) частоты; 2) энергии, работы, количества теплоты; 3) количества электричества.
3. Результат измерения тока $I_x = 49,9A$, а его действительное значение $I = 50,0A$. Определить относительную погрешность измерения и поправку, которую следует ввести в результат измерения.
4. Амперметр класса точности 1,5, имеет диапазон измерений от 0 В до 250 А. Определить допускаемую абсолютную и относительную погрешности, если стрелка амперметра остановилась на делении шкалы против цифры 75 А.
5. Какого класса точности нужно взять измерительный прибор, чтобы в середине шкалы его погрешность измерения не превышала 1%?

Вариант 5.

1. Найти относительную погрешность вольтметра класса точности 1,0 с диапазоном измерений от 0 до 120 В, в точке шкалы 40 В.
2. Напишите округленные до целых следующие результаты измерений: 1234,50 мм; 8765,50 кг; 43210,500 с.
3. При поверке концевой меры длины размера 20 мм получено значение 20,0005 мм. Определить абсолютную и относительную погрешности.
4. При поверке амперметра с пределом измерений 5 А в точках шкалы: 1; 2; 3; 4; и 5 А получены следующие показания образцового прибора: 0,95; 2,06; 3,05; 4,07; и 4,95 А. Определить абсолютные, относительные и приведенные погрешности в каждой точке шкалы и класс точности амперметра.
5. Определите по приведенной погрешности класс точности измерительного прибора при условии, что относительная погрешность измерения в середине шкалы не должна превышать 1 %.

Учебная дисциплина:
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Разработчик:
Сазонов А.Н., старший преподаватель,
кафедра БЖ и ОМЗ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--|---|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p> | <p>Темы рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета</p> <p>практической работы,</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной | <p>потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные</p> | |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим;</p> | <p>сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования,</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. | |
|--|---|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета/дифференцированного зачета/экзамена. Дифференцированный зачет проводится в виде собеседования.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Основная цель дисциплины БЖД.
2. Какие задачи решает дисциплина БЖД?
3. Каковы последствия антропогенного воздействия человека на окружающую среду?
4. Что такое индивидуальный и социальный риск?
5. Каковы основные положения учения оказания В.И. Вернадского?
6. Раскройте понятие «чрезвычайная ситуация».
7. В чем заключается различие между «аварией» и «катастрофой»?
8. Каковы причины возникновения чрезвычайных ситуаций?
9. Чем отличаются межрегиональные ЧС от федеральных?
10. Назовите основные группы ЧС природного характера.
11. Какими факторами могут быть вызваны оползни и сели?
12. Выделите основные ЧС метеорологического характера.
13. Чем характеризуются наводнения?
14. По каким признакам классифицируются природные пожары.
15. Дайте определение терминам «эпидемия», «эпизоотия», «эпифитотия».
16. Назовите основные виды экологических ЧС.
17. На какие группы подразделяются ЧС техногенного характера.
18. Какие техногенные ЧС загрязняют окружающую среду.
19. Охарактеризуйте аварии на радиационно опасных объектах.
20. Что является поражающим фактором при выбросе химически опасных веществ.
21. На какие группы подразделяются опасности социального характера.
22. Назовите возможные пути снижения социальных опасностей.
23. По каким признакам классифицируется современный терроризм.
24. Чем опасен терроризм и как его искоренить?
25. Назовите поражающие факторы ядерного взрыва.
26. Какой толщины должен быть слой стали, бетона и древесины. Чтобы ослабить радиоактивное излучение в 2 раза?
27. Средства защиты от поражающих факторов ядерного оружия.
28. Расскажите о химическом оружии и способах применения.
29. Какие Вы знаете способы защиты от химического оружия.
30. Что входит в состав биологического оружия.
31. Каковы основные средства защиты от биологического оружия.
32. Что такое дезинфекция, дезинсекция и дератизация.
33. Что следует понимать под устойчивостью работы объекта экономики.
34. Назовите основные этапы исследования устойчивости объекта экономики.
35. Какие мероприятия проводятся по повышению устойчивости управления производством.
36. Какие факторы влияют на устойчивость объектов экономики.
37. Объясните понятия «национальная безопасность» и «военная безопасность».

38. Какова роль Вооруженных Сил РФ в обеспечении национальной и военной безопасности страны.
39. Назовите виды Вооруженных Сил РФ.
40. Выделите основные задачи Вооруженных Сил РФ.
41. В чем заключаются особенности военной службы.
42. Что такое альтернативная гражданская служба. Порядок и сроки прохождения.
43. Каков порядок призыва на воинскую службу.
44. Дайте характеристику боевым традициям ВС РФ.
45. Охарактеризуйте символы воинской чести.
46. Приведите исторические примеры воинского долга и самопожертвования воинов нашей Родины.
47. Выделите основные составляющие ЗОЖ.
48. Какова роль физической культуры в обеспечении ЗОЖ.
49. Какие признаки характеризуют потерю сознания человеком. Какая медицинская помощь оказывается при этом?
50. Назовите основные виды повязок.
51. Какие виды кровотечений Вы знаете.
52. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут.
53. ПМП при термическом ожоге II степени тяжести.
54. ПМП при обморожении.
55. Какая помощь оказывается при тяжелых электротравмах.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Комплект заданий для тестирования

Тест №1

1. В БЖД изучаются:
 - а) опасности техногенного, природного, антропогенного и социального характера;
 - б) социальные явления;
 - в) природные явления;
 - г) среда обитания человека.
2. Безопасность – это состояние человека, при котором:
 - а) с определенной вероятностью исключено проявление опасностей;
 - б) полностью исключено проявление всех опасностей;
 - в) полностью исключено проявление отдельных опасностей.
3. Область существования живого вещества, включающая всю гидросферу, нижнюю часть атмосферы и верхнюю часть литосферы:
 - а) сфера разума;
 - б) биосфера;
 - в) ноосфера;
 - г) астеносфера.
4. Процедура распознавания и количественная оценка негативных воздействий среды обитания:
 - а) идентификация опасностей;
 - б) ликвидация опасностей;
 - в) защита от опасностей;
 - г) определение риска.
5. Научная дисциплина, изучающая трудовые процессы с целью оптимизации орудий и условий труда и сохранения здоровья работающих это –:
 - а) физиология труда;
 - б) токсикология;

- в) охрана труда;
 - г) эргономика.
6. Умственный труд оценивается по показателю:
- а) сложности;
 - б) тяжести;
 - в) напряженности;
 - г) динамической нагрузке.
7. К химическим опасным и вредным факторам относятся:
- а) вирусы, бактерии;
 - б) радиоактивные вещества;
 - в) ионизирующие излучения;
 - г) вредные вещества, используемые в технологических процессах.
8. Шум, вибрация, электромагнитное излучение являются:
- а) химически опасными факторами;
 - б) психофизиологическими опасными факторами;
 - в) физическими опасными факторами;
 - г) механическими опасными факторами.

Тест №2

1. Принципы, направленные на непосредственное предотвращение действий опасности:
- а) технические принципы;
 - б) ориентирующие принципы;
 - в) управленческие принципы;
 - г) организационные принципы.
2. Происшествия в технической системе, сопровождающиеся гибелью людей:
- а) авария;
 - б) отказ;
 - в) катастрофа;
 - г) инцидент.
3. Возникновение в окружающей среде новых физических, химических или биологических компонентов, приводящее к негативным последствиям:
- а) эрозия;
 - б) стихийное бедствие;
 - в) загрязнение;
 - г) интродукция.
4. Признаки опасности:
- а) чувство страха;
 - б) многопричинность;
 - в) возможность нанесения вреда здоровью;
 - г) защитный рефлекс.
5. Негативный фактор приводящий к травме или гибели:
- а) критический;
 - б) опасный;
 - в) вредный;
 - г) допустимый.
6. К ионизирующим излучениям относят:
- а) гамма-излучение;
 - б) инфракрасное излучение;
 - в) рентгеновское излучение;
 - г) излучение оптического диапазона.
7. При внутреннем облучении наибольшую опасность для человека представляет:
- а) β - излучение;

- б) рентгеновское излучение;
 - в) α – излучения;
 - г) γ – излучения.
8. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным бедствием, которые могут привести к людским и материальным потерям – это:
- а) несчастный случай;
 - б) чрезвычайное происшествие;
 - в) чрезвычайная ситуация;
 - г) аварийная ситуация.

Темы рефератов, сообщений

1. Становление науки БЖД: история развития и теоретические основы
2. Человек в среде обитания как основной элемент БЖД
3. Опасность и безопасность – ключевые понятия науки БЖД
4. Понимание здорового образа жизни в современном обществе
5. Проблема отношения общества к алкоголю, табаку и наркотикам
6. Современные формы зависимости человека
7. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и видеодисплейных терминалах.
8. Землетрясение как ЧС природного характера
9. Пути предотвращения и ликвидация последствий наводнений
10. Торфяные пожары и их последствия воздействия на среду обитания человека
11. Бури, ураганы, смерчи и их разновидности, особенности места появления
12. Безопасность жизнедеятельности на транспорте
13. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ)
14. Радиация как фактор воздействия на человека
15. Глобальные изменения окружающей среды
16. Чрезвычайные ситуации в условиях массового скопления людей
17. История развития оружия массового поражения
18. Общество и терроризм
19. Национальная безопасность страны в современных условиях
20. РСЧС и безопасность среды обитания человека
21. Оказание первой помощи

Комплект заданий для контрольной работы

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Вариант 1.

1. Укажите классификационную характеристику ЧС, зону распространения поражающих факторов, возможные причины ЧС, в результате которых пострадали люди.
2. Назовите причины техногенных аварий.
3. Какие средства и способы тушения пожаров Вы знаете.

Вариант 2.

1. Способы защиты человека от поражающих факторов ядерного взрыва.
2. Охарактеризуйте отравляющие вещества по действию на организм человека.
3. Составьте перечень мероприятий на одном из этапов исследования промышленного объекта на анализ устойчивости.

Вариант 3.

1. Как организуется оповещение населения о ЧС.
2. Структура РСЧС РФ.

3. ЧС военного времени.

Вариант 4.

1. Назначение, задачи и структура ГО.
2. Действия населения при угрозе наводнения.
3. Средства индивидуальной защиты населения.

Раздел 2. Основы военной службы

Вариант 1.

1. Какие мероприятия включает в себя организация обороны государства.
2. Что включает в себя военное наследие великого русского полководца А.В.Суворова.
3. Выделите основные задачи Вооруженных Сил РФ.

Вариант 2.

1. Назовите виды Вооруженных Сил РФ.
2. Охарактеризуйте символы воинской чести, покажите их актуальность в настоящее время.
3. Каков порядок призыва на воинскую службу.

Вариант 3.

1. Назовите виды Вооруженных Сил РФ.
2. В чем заключаются особенности военной службы.
3. Что понимается под военно-патриотическим воспитанием.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Вариант 1.

1. Какие факторы влияют на здоровье человека.
2. Какие задачи должна решать первая медицинская помощь.
3. В каких случаях необходимо накладывать медицинский жгут.

Вариант 2.

1. Что такое биологический ритм.
2. Каковы медицинская помощь и особенности транспортировки при различных видах переломов.
3. В каких случаях развивается травматический шок.

Вариант 3.

1. Первая медицинская помощь при термическом ожоге II степени.
2. Какие виды кровотечений Вы знаете.
3. В чем заключается первая медицинская помощь при обморожении.

Практические занятия

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций.
2. Выполнение работы по прогнозированию техногенной катастрофы.
3. Применение первичных средств пожаротушения.
4. Решение ситуативных задач по ФЗ №65 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
5. Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны.
6. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК).
7. Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики.
8. Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты.
9. Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации.

Раздел 2. Основы военной службы

1. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России.
2. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму.
3. Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства.
4. Определение правовой основы военной службы.
5. Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации.
6. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
7. Отработка порядка приема Военной присяги.
8. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

1. Оказание реанимационной помощи.
2. Оказание первой помощи пострадавшим

Учебная дисциплина:
ОП.11 Работа в офисных пакетах

Разработчик:
Мельников М.О., преподаватель института СПО,
кафедра МмиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.11 Работа в офисных пакетах

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--------------------------------|--|
| знать: <ul style="list-style-type: none">• назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;• состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;• базовые и прикладные информационные технологии;• инструментальные средства информационных технологий. уметь: <ul style="list-style-type: none">• обрабатывать текстовую и числовую информацию;• применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;• обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | ОК 2 – ОК 6
ОК 8 | Вопросы к экзамену
Комплект заданий для тестирования
Семестровые задания |

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена по билетам.

Вопросы к экзамену:

1. Основные функции Microsoft Word. Средства набора и редактирования текста
2. Работа с таблицами и границами в Microsoft Word.
3. Работа с графическими объектами и объектами из дополнительных приложений Microsoft Word.
4. Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel. Основные функции Microsoft Excel.
5. Условия, функции, работа с диаграммами, графиками. Защита ячеек, условное форматирование. Связывание и внедрение объектов в Microsoft Excel.
6. Создание таблиц в СУБД Access. Связи между таблицами.

7. Создание форм в СУБД Access.
8. Создание запросов в СУБД Access.
9. Создание отчетов в СУБД Access.
10. Технология подготовки компьютерных презентаций в Microsoft PowerPoint.
11. Использование специальных эффектов в презентации Microsoft PowerPoint.
12. Общие сведения об издательской системе Microsoft Publisher.
13. Подготовка простейших публикаций для печати в Microsoft Publisher.
14. Разработка веб-узлов в Microsoft Publisher.
15. Редактор формул, встроенный в пакет Microsoft Office.
16. Общие сведения о пакете Microsoft Office.
17. Общие сведения о пакете OpenOffice.org. (LibreOffice).

Пример практической части билета:

1. Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Система счисления – это совокупность приемов и правил, по которым числа записываются и читаются

В непозиционных системах счисления вес цифры (т. е. тот вклад, который она вносит в значение числа) не зависит от ее позиции в записи числа

Например, в римской системе счисления в числе XXXII (тридцать два) вес цифры X в любой позиции равен просто десяти

В позиционных системах счисления вес каждой цифры изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в последовательности цифр, изображающих число

Например, в числе 757,7 первая семерка означает 7 сотен, вторая — 7 единиц, а третья — 7 десятых долей единицы.

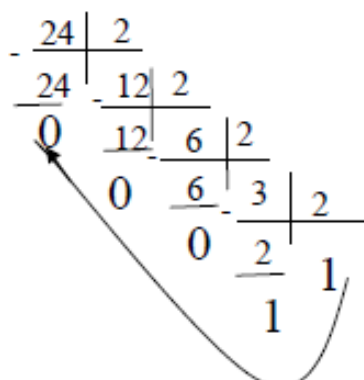
Сама же запись числа 757,7 означает сокращенную запись выражения

$$700 + 50 + 7 + 0,7 = 7 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} = 757,7.$$

Основание позиционной системы счисления

— количество различных цифр, используемых для изображения чисел в данной системе счисления.

Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную:



$$24_{10} \rightarrow 11000_2$$

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.11 Работа в офисных пакетах

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «MS Office»

1 вариант

1. Какой вид документа Publisher не относится к публикациям для печати?
А) визитная карточка; Б) буклет;
В) веб-страница; Г) приглашение.
2. Как называется файл программы Power Point, имеющий возможность для последующего редактирования?
А) презентация; Б) демонстрация;
В) слайд; Г) документ.
3. База данных служит для:
А) Хранения и упорядочивания информации
Б) Ведения расчетно-вычислительных операций
В) Обработки текстовой документации
Г) Обработки графической информации
4. Как нельзя завершить работу программы Word?
А) двойной щелчок мыши на заголовке окна;
Б) используя пункт меню Файл;
В) выбрать команду Заккрыть в системном меню;
Г) при активном окне программы Word нажать комбинацию клавиш Alt +F4.
5. В таблице Excel в ячейках находятся числа: B69=5, B70=6, C69=10, C70=9. Чему равно значение формулы, находящейся в ячейке D71: =СРЗНАЧ(B69:C70)?
А) 30 Б) 7,5 В) 69,5 Г) 0
6. Что нельзя выполнить с помощью запроса Access?
А) группировку
Б) сортировку
В) расчет
Г) печать документа
7. Электронная таблица – это
А) Прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
Б) Прикладная программа для обработки кодовых таблиц
В) Устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки табличных данных
Г) Системная программа, управляющая обработкой табличных данных
8. Что изображено на инструменте «Предварительный просмотр» в приложениях пакета Microsoft Office?
А) лупа
Б) ножницы
В) микроскоп
Г) очки

2 вариант

1. Какие виды документа Publisher относятся к публикациям для печати?
А) визитная карточка; Б) буклет;
В) веб-страница; Г) электронная почта.
2. Как называется файл программы PowerPoint, не имеющий возможности для последующего редактирования?
А) презентация; Б) демонстрация;
В) слайд; Г) документ.
3. Какого элемента окна редактора Word не существует?
А) панель задач;
Б) панели инструментов;
В) курсор ввода;
Г) горизонтальная линейка.

4. Какой командой Excel нужно воспользоваться, чтобы вставить в столбец числа от 1 до 10500?

- А) команда "Заполнить" в меню "Правка"
- Б) команда "Ячейки..." в меню "Вставка"
- В) команда "Ячейки..." в меню "Формат"
- Г) команда "Заменить..." в меню "Правка"

5. СУБД - это

- А) специальные программы для создания и обработки базы данных
- Б) специальные устройства для создания и обработки базы данных
- В) набор данных, относящихся к определенной предметной области
- Г) все данные, находящиеся в локальной сети

6. Что обозначает шаблон на запрос БД MS Access по национальности "рус*"?

- А) Все записи с национальностью "русский"
- Б) Все записи с национальностью "русская"
- В) Все записи с национальностью на букву "р"
- Г) Все записи с национальностью на "рус"

7. В ячейке MS Excel B2 записана формула =\$D\$2+E2. Какой вид будет иметь формула, если ячейку B2 скопировать в ячейку A1?

- А) =\$D\$2+E1
- Б) =\$D\$2+C2
- В) =\$D\$2+D2
- Г) =\$D\$2+D1

8. Как отменить последнюю выполненную команду в Microsoft Office?

- А) Правка – Отменить;
- Б) Сервис – Настройка;
- В) Сервис – Параметры;
- Г) Файл – Открыть.

Учебная дисциплина:
ОП.12 Методы обработки экспериментальных данных средствами
математических пакетов

Разработчик:
Мельников М.О., преподаватель института СПО,
кафедра МмиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.12 Методы обработки экспериментальных данных средствами математических
пакетов

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--------------------------------|--|
| знать: <ul style="list-style-type: none">• как использовать программные комплексы при решении практических задач;• базовые методы обработки и анализа данных с помощью ЭВМ;• современные программные пакеты обработки результатов экспериментов;• методы работы с программным обеспечением по представлению, хранению и расчету экспериментальных данных;• методы использования современных информационных технологий обработки экспериментальных данных;• виды пакетов прикладных программ для использования их в своей профессиональной деятельности. уметь: <ul style="list-style-type: none">• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;• выбирать модели данных, модели знаний и методы организации данных для информационных систем в конкретной предметной области;• применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности;• работать с персональным компьютером и использовать различные пакеты прикладных программ для | ОК 1 – ОК 9 | Вопросы к диф. зачету

Комплект заданий для тестирования |

| | | |
|---|--|--|
| <p>решения прикладных задач как в локальном, так и сетевом режимах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; • применять программное обеспечение для представления, хранения и расчета экспериментальных данных; <p>пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем.</p> | | |
|---|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.12 Методы обработки экспериментальных данных средствами математических пакетов

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предметная область математической статистики. Особенности, задачи. Сравнительный анализ. Примеры использования методов.
2. Метод наименьших квадратов: матричная интерпретация метода. Постановка задачи, сущность метода, область применения.
3. Методология проведения эксперимента. Теоретический аспект на примере задачи про стрелков.
4. Алгоритм построения вариационного ряда
5. Случайные величины: характеристика случайных величин, генеральная совокупность (на примере задачи о стрелках)
6. Погрешности вычислительного эксперимента.
7. Средняя величина, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.
8. Проверка статистической гипотезы: алгоритм решения задачи по формулированию статистической гипотезы. Сущность метода.
9. Проверка статистической гипотезы: выбор области, алгоритм нахождения.
10. Закон распределения Пуассона: общая характеристика, пример.
11. Закон распределения Стьюдента: общая характеристика, пример.
12. Проверка статистической гипотезы: общая постановка задачи, характеристика статистического использования при решении задачи, проверка статистической гипотезы, общие понятия.
13. Закон распределения Фишера-Снедекора: общая характеристика, пример.
14. Вариационные ряды: определение, графическое представление.
15. Средняя величина, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.
16. Метод наименьших квадратов: определение метода, постановка задачи, сущность метода, область применения.
17. Закон распределения Пуассона: общая характеристика, пример.
18. Алгоритм построения вариационного ряда.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1. Тема: «Maple»

1. Какими разделительными знаками заканчиваются команды в Maple?
1) . или , 2) ; или : 3) . или : 4) , или ;
2. Назначение команды simplify в Maple
1) упростить;

- 2) разложить на множители;
- 3) выделить целую часть;
- 4) выделить дробную часть.
3. Какую роль выполняет команда evalc в Maple?
 - 1) операции над матрицами;
 - 2) логические операции;
 - 3) численное решение;
 - 4) операции над комплексными числами.
4. Какую роль выполняет команда evalm в Maple?
 - 1) операции над матрицами;
 - 2) логические операции;
 - 3) численное решение;
 - 4) операции над комплексными числами.
5. Какую роль выполняет команда evalf в Maple?
 - 1) операции над матрицами;
 - 2) логические операции;
 - 3) численное решение;
 - 4) операции над комплексными числами.
6. Какую роль выполняет команда evalb в Maple?
 - 1) операции над матрицами;
 - 2) логические операции;
 - 3) численное решение;
 - 4) операции над комплексными числами.
7. Для чего предназначена команда solve в Maple?
 - 1) для решения уравнений;
 - 2) для построения графиков;
 - 3) для вычисления неопределенного интеграла;
 - 4) для нахождения обратной матрицы.
8. Как называется пакет дополнительных графических команд в Maple?
 - 1) graph;
 - 2) graphics;
 - 3) plots;
 - 4) animates.
9. С помощью какой команды вычисляются пределы в Maple?
 - 1) lim;
 - 2) limit;
 - 3) predel;
 - 4) infinity.
10. Какой пакет следует загрузить перед решением задач линейной алгебры в Maple?
 - 1) linalg;
 - 2) linear;
 - 3) algebra;
 - 4) matrix.

Тест №2. Тема: «MathCAD»

1. Какая переменная отвечает за начало нумерации элементов массива в MathCAD?
 - 1) ORIGIN;
 - 2) origin;
 - 3) Origin;
 - 4) origiN.
2. Арксинус аргумента обозначается в MathCAD:
 - 1) arcsin(x);
 - 2) arc-sin(x);
 - 3) asn(x);
 - 4) asin(x).
3. Функция округления до наибольшего целого числа, меньшего x, в MathCAD имеет вид:
 - 1) ceil(x);
 - 2) floor(x);
 - 3) round(x);
 - 4) int(x).
4. Команда identity(n) определяет в MathCAD:
 - 1) единичную матрицу;
 - 2) обратную матрицу;
 - 3) диагональную матрицу;
 - 4) треугольную матрицу.
5. Вычисляется предел выражения. Если предел не существует, то MathCAD возвращает:
 - 1) бесконечность;
 - 2) ind;
 - 3) сообщение об ошибке;
 - 4) und.
6. Оператор первой производной можно вызвать клавишей:
 - 1) ?
 - 2) !
 - 3) /
 - 4) &

7. Функция, которая возвращает вектор, содержащий корни многочлена, коэффициенты которого находятся в векторе v в MathCAD:
- 1) root(v); 2) polyroots(v);
 - 3) poly(v); 4) solve(v).
8. Какой знак равенства используется для решения систем уравнений в MathCAD?
- 1) =; 2) ≈; 3) ==; 4) :=.
9. Для поиска решения дифференциального уравнения 1 порядка в MathCAD используется функция:
- 1) given(eq,x,y(x),n); 2) dsolve(f(x), d, x);
 - 3) rkfixed(y, x1, x2, nr, D); 4) integrate(eq, y, x, D).
10. Оператор программирования MathCAD, используемый для введения выражения в случае ложности логического выражения:
- 1) otherwise; 2) else; 3) break; 4) while.

Тест №3. Тема: «Mathematica»

1. Каким пунктом главного меню нужно воспользоваться, чтобы произвести группировку ячеек в системе Mathematica?
- 1) Формат; 2) Ячейки;
 - 3) Ввод; 4) Редактирование.
2. С помощью какой строки может быть задана функция пользователя $f(x) = x^2$ в системе Mathematica?
- 1) F[x_] := x^2; 2) F[x] = x^2;
 - 3) F(x) := x^2; 4) F(_x) = x^2.
3. Как в системе Mathematica записывается $\ln x$?
- 1) Log(x); 2) Log[x];
 - 3) Ln[x]; 4) ln[x].
4. Выберите правильный формат записи математического выражения в системе Mathematica $ab + \sin a - \operatorname{tg} b$:
- 1) ab+Sin[a]-Tan[b];
 - 2) a*b+sin[a]-tan[b];
 - 3) a*b+Sin[a]-Tan[b];
 - 4) a*b+Sin[a]-Tg[b].
5. Выберите правильный формат записи для построения графика функции $f(x) = x \sin x$ на плоскости в декартовой системе координат в системе Mathematica:
- 1) Plot [x*Sin[x], {x,0,20}];
 - 2) Plot3D [x*sin[x], {x,0,20}];
 - 3) PolarPlot [x*Sin[x], {x,0,20}];
 - 4) Plot [x*sin[x], [x,0,20]].
6. Как записываются аргументы функций в системе Mathematica?
- 1) в круглых скобках;
 - 2) в квадратных скобках;
 - 3) в фигурных скобках;
 - 4) без скобок.
7. Для чего служит символ «%» при выполнении вычислений в системе Mathematica?
- 1) возвращает результат последней операции;
 - 2) возвращает результат предпоследней операции;
 - 3) переводит число в проценты;
 - 4) указывает на то, что используются целые числа.
8. Какую комбинацию клавиш следует нажать, чтобы произвести оценку выражения в Mathematica?
- 1) Shift + Alt; 2) Shift + Enter;
 - 3) Ctrl + Enter; 4) Ctrl + Alt.

9. Выберите правильный формат записи математического выражения в системе Mathematica $\sin e^x + 1$:

- 1) Sin[Exp[x]]+1; 2) sin[exp[x]]+1;
- 3) Sin(Exp(x))+1; 4) Sin(Epx(x))+1.

10. Для чего используются фигурные скобки «{}» в системе Mathematica?

- 1) для группировки данных;
- 2) для выделения частей выражений;
- 3) для записи аргументов функций;
- 4) фигурные скобки вообще не используются в Mathematica.

Тест №4. Тема: «Maxima»

1. Какой оболочки для пакета Maxima не существует?

- 1) wxMaxima; 2) xMaxima;
- 3) eMaxima; 4) texMaxima.

2. (%i1) в Maxima обозначает:

- 1) последнюю введенную команду;
- 2) введенную команду под номером один;
- 3) результат вычислений под номером один;
- 4) механизм записи любой команды.

3. Оператор numer в пакете Maxima позволяет:

- 1) перейти от обыкновенных дробей к десятичным;
- 2) перейти от десятичных дробей к обыкновенным;
- 3) вывести номер используемой команды;
- 4) установить количество знаков после запятой.

4. Число π (пи) в Maxima записывается в виде:

- 1) Pi; 2) pi; 3) %pi; 4) \$pi.

5. Удалить значение переменной x в Maxima – это команда:

- 1) delete(x); 2) kill(x);
- 3) remove(x); 4) destroy(x).

6. Какой команды для упрощения выражения не существует в Maxima?

- 1) ratsimp(); 2) trigsimp(); 3) simplify(); 4) ratcan().

7. При вычислении односторонних пределов в Maxima используются дополнительные слова...

- 1) left, right; 2) sleva, sprava;
- 3) x-, x+; 4) minus, plus.

8. Возведение матрицы в степень (т.е. умножение на саму себя) обозначается:

- 1) ^^; 2) ^; 3) **; 4) _._.

9. Как начертить график функции в декартовой системе координат в пакете Maxima?

- 1) plot([sin(x)+3,cos(x)],[x,-%pi, %pi],[y,-5,5]);
- 2) plot2d([sin(x)+3,cos(x)],[x,-%pi, %pi],[y,-5,5]);
- 3) plot3d([sin(x)+3,cos(x),x,-%pi, %pi,y,-5,5]);
- 4) plotd2([sin(x)+3,cos(x)],[x,-%pi, %pi,y,-5,5]);

10. Какие форматы построения графиков существуют в Maxima?

- 1) gnumath, openplot;
- 2) plot2ddraw, plot3ddraw;
- 3) parametricplot, discreteplot;
- 4) gnuplot, openmath.

Учебная дисциплина:
ОП. 13. Цифровые системы передачи данных

Разработчик:
Лаухин В.В. преподаватель института СПО
кафедра МмиКТ

Содержание

**1. Паспорт фонда оценочных средств по общепрофессиональной дисциплине ОП.13.
Цифровые системы передачи данных**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|---|
| Знать:
современное состояние проблемной области;
типовую структуру систем цифровой обработки сигналов;
свойства цифровых сигналов;
методы квантования и дискретизации сигналов систем;
понятие цифрового фильтра, методы синтеза и анализа цифровых фильтров;
принципы построения каналов передачи и качественные показатели их работы;
принципы цифровой передачи непрерывных сигналов в системах связи,
принципы построения, функционирования основных узлов аппаратуры многоканальных аналоговых (АСП) и цифровых (ЦСП) систем передачи;
принципы работы отдельных узлов аппаратуры, методы их расчета, пути повышения надежности работы систем передачи.
Уметь:
проводить спектральный анализ сигналов;
проектировать цифровые фильтры;
учитывать эффекты квантования и дискретизации в проектировании цифровых систем;
ориентироваться в структурных схемах сетей связи и системах передачи;
ориентироваться в структурных | ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8, ОК.9

ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.3, ПК. 2.4 | Вопросы для дифференцированного зачета
Темы рефератов
Тесты |

| | | |
|--|--|--|
| <p>схемах оконечного регенерационного оборудования цифровых систем передачи; осуществлять техническую эксплуатацию систем передачи, измерять основные характеристики каналов; работать с измерительной аппаратурой, необходимой для технической эксплуатации многоканальных систем передачи; моделировать процессы регистрации данных и их обработки; оценивать корректность дискретизации данных и производить их частотный анализ; оценивать параметры и надежность линий связи при передаче данных; выполнять анализ результатов измерений с помощью программных пакетов общего и специального назначения; оформлять результаты обработки информационных данных; выбрать все необходимые исходные данные и квалифицированно провести расчеты наиболее важных параметров аппаратуры и линейных трактов систем передачи; использовать нормативные документы при решении практических задач проектирования и построения цифровых систем передачи информации.</p> | | |
|--|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.13. Цифровые системы передачи данных

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Цифровая обработка сигналов ЦОС, история развития, понятие сигнала как физического явления и его упрощенной математической модели, аналоговые, дискретные и цифровые сигналы, их особенности, пространства сигналов, элементарные импульсы.
2. Предмет и задачи спектрального анализа сигналов, определение спектра сигнала.
3. Формулы для разложения периодического сигнала в ряд Фурье.
4. Прямое и обратное преобразования Фурье как математическая основа спектрального разложения аналоговых сигналов, их свойствах
5. Спектр дискретного сигнала, специальный вид преобразования Фурье – дискретное преобразование Фурье (ДПФ).

6. Способы ускорения вычисления дискретного преобразования Фурье – быстрое преобразование Фурье (БПФ).
7. Функции MATLAB, используемые для спектрального анализа дискретных сигналов
8. Характеристики аналоговых систем: импульсная и переходная характеристики, комплексный коэффициент передачи. Способы описания аналоговых систем.
9. Функции MATLAB, применяемые для расчета линейных систем
10. Дискретные системы и обработка сигналов с помощью таких систем. Понятие дискретного фильтра.
11. Способы описания дискретных систем. Отличия рекурсивных и нерекурсивных дискретных фильтров.
12. Формы реализации дискретных фильтров и функции MATLAB для дискретной фильтрации
13. Методы, применяемые при проектировании дискретных (цифровых) фильтров.
14. Функции синтеза дискретных фильтров MATLAB и инструменте проектирования фильтров FDATool
15. Цифровые сигналы и системы, эффекты, возникающие вследствие конечной точности представления отсчетов сигналов и параметров систем в вычислительных устройствах.
16. Основные источники погрешностей, средства MATLAB, позволяющие производить квантование сигналов и анализировать эффекты квантования в алгоритмах цифровой обработки сигналов.
17. Понятие модуляции и демодуляции аналоговых сигналов и виды модуляции (амплитудная, угловая, квадратурная)
18. Функции MATLAB, применяемые для модуляции и демодуляции сигналов
19. Методы модуляции, применяемые для передачи цифровой информации
20. Основы теории адаптивной фильтрации и примеры ее практического применения

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.13. Цифровые системы передачи данных

Темы рефератов, сообщений

1. История развития цифровой обработки сигналов
2. Моделирование сигналов в различных средах
3. Ряд Фурье. Разложение периодических сигналов в ряд Фурье.
4. Ускорение вычисления дискретного преобразования Фурье
5. Среда моделирования MATLAB
6. Дискретные фильтры. Их виды
7. Источники погрешностей сигналов. Квантование сигналов
8. Модуляция и демодуляция аналоговых сигналов
9. Адаптивная фильтрация сигналов. Применение адаптивной фильтрации

Тест. Раздел 1.

1. Что представляют собой аналоговые сигналы?
 - A. существуют только в частотной области
 - B. меняются по шагам (ступеням)
 - C. состоят из последовательностей нулей «0» и единиц «1»
 - D. непрерывно меняются во времени
2. Два синусоидальных сигнала с периодами 10 мс и 30 мс складываются, в результате получается один сигнал. Для определения его частотного состава используется анализатор спектра. Какие частоты вы ожидаете увидеть?
 - A. 10 Гц и 30 Гц
 - B. 40 Гц

- C. 133.3 Гц
D. 100 Гц и 33.3 Гц
3. Три синусоидальных сигнала с частотами 100Гц, 200Гц и 350Гц и амплитудами 1 В, 2В и 3В соответственно, складываются, в результате получается один сигнал. Какой должна быть минимальная частота дискретизации для того, чтобы обеспечить приемлемое восстановление суммарного сигнала?
- A. 1050 Гц
B. 400 Гц
C. 700Гц
D. 1025 Гц
4. Чисто синусоидальный сигнал с частотой 100Гц дискретизируется с частотой 150Гц. На какой из следующих частот ожидается элайсинг?
- A. 150 Гц
B. 75 Гц
C. 50 Гц
D. 100 Гц
5. Сигнал имеет ширину полосы, равную 1 кГц, с центральной частотой также равной 1кГц. Синусоидальный сигнал с частотой 1250 Гц складывается с исходным сигналом. Ширина полосы нового сигнала равна:
- A. 1250 Гц
B. 2250 Гц
C. неизменна, 1 кГц
D. 250 Гц
6. Цепи дискретизации и удерживания используются:
- A. для дискретизации аналогового сигнала до формирования его цифрового представления
B. не используются в системах ЦОС
C. в последовательном порте ЦПОС
D. для ограничения полосы входных сигналов
7. Фильтрацию лучше всего характеризовать как процесс:
- A. умножения частоты
B. удаления нежелательных и выделения полезных частотных составляющих
C. изменения фазы сигнала до требуемого значения
D. масштабирования амплитуды сигнала
8. Два чисто синусоидальных сигнала имеют одинаковую амплитуду «А» и частоту «f». Разность фаз между ними составляет 180°. Если эти сигналы сложить, то каким будет суммарный сигнал?
- A. сигнала не будет
B. синусоидальный сигнал с амплитудой 2А и частотой 2f
C. синусоидальный сигнал с амплитудой А и сдвигом фазы $\pm 90^\circ$ относительно первого и второго сигналов соответственно
D. синусоидальный сигнал с амплитудой А/2 и частотой f
9. Линейная ФЧХ означает, что вносится:
- A. время задержки пропорциональное частоте сигнала
B. время задержки пропорциональное амплитуде сигнала
C. одинаковое время задержки для всех частотных составляющих
D. время задержки линейно возрастает
10. Дельта-функция имеет:
- A. бесконечную площадь и конечную амплитуду
B. площадь равную 1 и единичную амплитуду
C. конечную площадь и бесконечную амплитуду
D. бесконечную площадь и бесконечную амплитуду

11. Преобразование Фурье (ПФ) используется для:
 - А. преобразования только периодических сигналов из временной области в частотную область и обратно
 - В. фильтрации нежелательных частот сигнала
 - С. преобразования непериодических сигналов из временной области в частотную
 - Д. сжатия дискретных сигналов
 12. Различие между дискретным преобразованием Фурье (ДПФ) и преобразованием Фурье (ПФ)) состоит в том, что:
 - А. ДПФ сжимает, а ПФ восстанавливает дискретные сигналы
 - В. ДПФ работает с дискретными сигналами, а ПФ работает с непрерывными непериодическими сигналами
 - С. ПФ работает с дискретными сигналами, а ДПФ - с непрерывными сигналами
 - Д. ДПФ порождает информацию о частотной области, а ПФ обращает эту информацию во временную область
 13. Как правило, кодирование речи:
 - А. является кодированием «без потерь», а декодирование восстанавливает первоначальный речевой сигнал
 - В. является методом, с помощью которого подавляются периодические сегменты
 - С. модулирует сигнал на низкочастотной несущей
 - Д. является кодированием с «потерями» и кодируются только слышимые участки речи
 14. Сжатие видео-сигналов (согласно рекомендациям МККТТ в серии Н):
 - А. использует сходство между предыдущим и последующим кадрами
 - В. является схемой сжатия «без потерь»
 - С. использует сходство между текущим и предыдущим кадрами
 - Д. использует БПФ на каждом кадре для снижения требований к полосе пропускания
1. D; 2. D; 3. C; 4. C; 5. C; 6. A; 7. B; 8. A; 9. C; 10. B; 11. C; 12. B; 13. D; 14. C

Тест 2. Раздел 2.

1. Как определяется детерминированный сигнал?
 - а) Значение этого сигнала в любой момент времени определяется точно.
 - б) В любой момент времени этот сигнал представляет собой случайную величину, которая принимает конкретное значение с некоторой вероятностью.
 - в) В любой момент времени этот сигнал представляет собой не случайную
 - г) Величину, которая принимает конкретное значение с некоторой вероятностью.
 - д) Значение этого сигнала нельзя определить точно в любой момент времени.
2. Какими параметрами определяется гармонический сигнал?
 - а) Амплитудой A и частотой ω .
 - б) Амплитудой A и начальной фазой φ .
 - в) Амплитудой A , частотой ω и начальной фазой φ .
 - г) Частотой ω и начальной фазой φ .
3. Какие условия Дирихле должен удовлетворять ряд Фурье что бы разложение существовало?
 - а) Не должно быть разрывов второго рода и число экстремумов должно быть конечным.
 - б) Не должно быть разрывов второго рода, число разрывов первого рода должно быть конечным и число экстремумов должно быть конечным.
 - в) Не должно быть разрывов второго рода и число разрывов первого рода должно быть конечным.
 - г) Число разрывов первого рода должно быть конечным и число экстремумов должно быть конечным.

4. Если в аналоговой системе произвольная задержка подаваемого на вход сигнала приводит лишь к такой же задержке выходного сигнала, не меняя его формы, система называется?

- а) Стационарной.
- б) Не стационарной.
- в) Параметрической.
- г) Системой с переменными параметрами.

5. Импульсная характеристика это: ?

- а) Отклик на воздействие δ -функции.
- б) Отклик на воздействие в виде функции Хэвисайда.
- в) Отклик на воздействие в виде прямоугольного импульса.
- г) Передаточная функция.

6. Процесс преобразования аналогового сигнала в последовательность значений, называется?

- а) Квантование сигнала по уровню.
- б) Получение цифрового сигнала.
- в) Дискретизацией сигнала.
- г) Модуляцией сигнала

7. Какое свойство не относится к дискретному преобразованию Фурье?

- а) Линейность.
- б) Круговая свёртка.
- в) Задержка.
- г) Симметрия.

8. Z-преобразование имеет свойства?

- а) Нелинейность.
- б) Цикличность.
- в) Линейность, задержка, свёртка.
- г) Сопряжённость.

9. Какие бывают формы дискретных фильтров?

- а) Каноническая, транспонированная, последовательная, эллиптическая.
- б) Каноническая, балансная, параллельная, эллиптическая.
- в) Транспонированная, последовательная, параллельная, каскадная.
- г) Каноническая, транспонированная, последовательная, параллельная.

10. При обработке сигналов приходится увеличивать или уменьшать частоту дискретизации сигналов. Что производит функция передискретизации?

- а) Повышает чистоту дискретизации в целое число раз.
- б) Изменение частоты дискретизации в произвольное число раз.
- в) Понижение частоты дискретизации в целое число раз.
- г) Повышение частоты дискретизации в произвольное число раз.

11. Дискретное преобразование Фурье используется для ?

- а) Корреляционного анализа.
- б) Анализа предельных циклов.
- в) Спектрального анализа.
- г) Квантового анализа.

1. А; 2. В; 3. Б; 4. А; 5. Б; 6. В; 7. Б; 8. В; 9. Г; 10. Б; 11. В

Учебная дисциплина:
ОП.14 Интерактивная презентация материалов

Разработчик:
Васильева И.И., преподаватель института СПО,
кафедра МмиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.14 Интерактивная презентация материалов

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|--|---|--|
| <p>Знать: цели и задачи использования презентационных технологий и техник в сфере компьютерных систем;</p> <p>особенности научных докладов, базовые принципы подготовки и проведения презентации, структуру презентации, способы и методы проведения эффективного выступления на публике;</p> <p>методы и приемы воздействия на аудиторию;</p> <p>принципы эргономики при подготовке слайдов;</p> <p>основные прикладные программы для подготовки интерактивной презентации материалов;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для всестороннего освещения заданной темы;</p> <p>обрабатывать текстовую и числовую информацию;</p> <p>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>создавать и редактировать тексты с научно-технической информацией;</p> <p>составлять тезисный план презентации; организовывать сбор и подготовку информации;</p> <p>представлять результаты исследований и формулировать</p> | <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 8</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.5</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> | <p>Темы рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Задания для ролевой игры, деловой игры</p> <p>Комплект заданий для тестирования</p> <p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы для дифференцированного зачета</p> <p>Вопросы для собеседования</p> |

| | | |
|--|--|--|
| практические рекомендации их использования в форме публичных обсуждений. | | |
|--|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.14 Интерактивная презентация материалов

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде ответов на вопросы.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятие презентации. Виды презентаций.
2. Типы презентации (настольная, видеоконференция, презентация в аудитории).
3. Основные элементы презентаций.
4. Базовые принципы подготовки и проведения презентации.
5. Критерии эффективности презентации.
6. Визуальное оформление высказываний.
7. Особенности научных докладов.
8. Подготовка речи-убеждения, речи-информирования, речи по случаю, доклада по ключевым словам.
9. Работа с аудиторией. Способы привлечения внимания аудитории.
10. Роль вопросов во время презентации.
11. Средства презентации и их использование при оформлении презентаций.
12. Различные виды оборудования: сложности и преимущества использования.
13. Основные понятия, виды мультимедиа.
14. Программное и аппаратное обеспечение, организация обмена данными.
15. Графические данные: видеосистемы и их настройка.
16. Основные форматы представления графических данных, конвертирование форматов.
17. Средства воспроизведения и редактирования графических данных, графические библиотеки; внешние источники графических данных, средства анимации.
18. Звуковые данные: основные принципы и формы представления звуковых данных.
19. Звуковые карты и их установка, воспроизведение и создание звуковых данных.
20. Критерии эффективности презентации. Примеры создания текстовых и схематических слайдов.
21. Использование принципов эргономики при подготовке слайдов.
22. Основные требования к представлению научно-технической информации.
23. Разработка содержания презентации, подбор информации и подготовка данных.
24. Формирование инструментария для работы с презентацией.
25. Подготовка материалов на основе презентаций.
26. Планирование, логика и переходы.
27. Изготовление (дизайн и печать) различных материалов для презентации (информационные папки, каталоги продукции, брошюры, буклеты).
28. Изготовление и рассылка приглашений участникам презентации.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.14 Интерактивная презентация материалов

Вопросы для собеседования

1. Подготовка сувенирной продукции при проведении презентации компании или презентации продукта.
2. Эмоциональный фон презентации: поведение оратора (язык тела, техника речи). Взаимодействие оратора – визуальных материалов – аудитории.

3. Баланс времени. Принципы организации модулей основной части презентации.
4. Речевой контент презентации: объем, актуальность и релевантность. Диапазон понятности и языковые средства.
5. Подготовка помещения и установка оборудования (сложности и решения).
6. Способы работы со слайдами во время презентации.
7. Анализ результатов проведения презентации. Виды анализа.
8. Видеосъемка. Обратная связь.
9. Рефлексия. Обсуждение презентации. Техники ответов на вопросы.
10. Разработка плана развития навыков презентации.

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Программа Power Point»

1. Как называется файл программы Power Point, имеющий возможность для последующего редактирования?
 - а) презентация;
 - б) демонстрация;
 - в) слайд;
 - г) документ.
2. Какой язык программирования используется в пакете MS Office?
 - а) Microsoft QBasic;
 - б) Visual Basic Script;
 - в) Visual Basic for Applications;
 - г) Turbo Basic.
3. Какие объекты можно запрограммировать на слайде?
 - а) элементы управления;
 - б) элементы форматирования;
 - в) свойства объектов;
 - г) панели инструментов.
4. Эффекты анимации отдельных объектов слайда презентации программы Power Point задаются командой ...
 - а) Показ слайдов – Настройка анимации;
 - б) Показ слайдов – Эффекты анимации;
 - в) Показ слайдов – Настройка действия;
 - г) Показ слайдов – Настройка презентации.
5. Какая команда контекстного меню программы Power Point превращает любой объект в управляющую кнопку?
 - а) Настройка анимации;
 - б) Настройка действия;
 - в) Настройка презентации;
 - г) Настройка времени.
6. Какая кнопка окна программы Power Point предназначена непосредственно для вставки текстового блока на слайд?
 - а) Прямоугольник;
 - б) Овал;
 - в) Надпись;
 - г) Шрифт.
7. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда Создать (Новый) слайд?
 - а) Показ слайдов;
 - б) Вид;
 - в) Файл;
 - г) Вставка.
8. Основным элементом презентации является...
 - а) диаграмма;
 - б) слайд;
 - в) графика;
 - г) текст.
9. Какой способ заливки необходимо применить в PowerPoint, чтобы получить заливку с переходом одного цвета в другой?
 - а) Градиентная;
 - б) Текстура;
 - в) Узор;
 - г) Рисунок;
10. Для перехода к слайду с заданным номером в MS PowerPoint в режиме показа слайдов надо нажать клавиши:

- а) номер слайда и Enter; б) номер слайда и F5;
 - в) номер слайда и F2; г) номер слайда и Tab.
11. Какой пункт необходимо использовать для вставки гиперссылки в PowerPoint?
- а) Настройка анимации; б) Настройка действия;
 - в) Способ перехода; г) Структура документа.
12. Режим сортировщика слайдов в MS PowerPoint предназначен для...
- а) настройки анимации;
 - б) просмотра слайдов в полноэкранном режиме;
 - в) корректировки логической последовательности слайдов;
 - г) просмотра структуры презентации.
13. Вставить слайд в MS PowerPoint:
- а) Вставка - Создать слайд
 - б) Ctrl + M
 - в) нажать кнопку "Вставить новый слайд"
 - г) Ctrl + Z
14. На макете слайда «Заголовок и объект» в MS PowerPoint нет кнопки для вставки...
- а) таблицы; б) формулы;
 - в) диаграммы; г) рисунка.
15. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда Настройка анимации?
- а) Показ слайдов; б) Формат;
 - в) Файл; г) Вставка.

Комплект заданий для проведения ролевых игр

I. Упражнение. Создание «образа» и его презентация:

- 1) руководитель учреждения;
- 2) директор образовательного учреждения;
- 3) руководитель образовательной организации;
- 4) программист, создавший программный продукт;
- 5) администратор компьютерной сети.

Темы рефератов, сообщений

- 1. Отображение потока информации в презентации в управлении процессом предоставления информационного потока.
- 11. Сочетание возможностей интерактивной доски и аппаратных ресурсов.
- 12. Управление порядком перехода слайдов и предметами, представленными на экране компьютера, мобильных устройств, очков виртуальной и смешанной реальности.
- 13. Применение нелинейной анимации, визуальных эффектов, гиперссылок в презентации.
- 14. Линейный и иерархический тип создания навигации.
- 15. Возможность устанавливать критерии внешнего вида в презентации.
- 16. Функции использования графики и видео с озвучиванием.
- 17. Создание виртуальных моделей, коллекций, посвящённых одной тематике.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

- 1. Раскройте понятие «презентация». Планирование презентации: подготовительный этап.
- 2. Определение логической последовательности презентации.
- 3. Подготовка и использование наглядных пособий.

Вариант 2.

- 1. Что такое презентация? Главная цель деловой презентации.
- 2. Что вы понимаете под «структурой презентации»? Какие структурные компоненты вам известны? (перечислите)
- 3. Публичная презентация, которая рассчитана на большую аудиторию.

Учебная дисциплина:
ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Разработчик:
Мирончуковская В.В.
кафедра теории и истории и государства и права

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--------------------------------|---|
| Знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

- использовать необходимые нормативные правовые документы. | ОК 1-9
ПК 2.4, 3.6 | Комплект заданий для тестирования
Задания для контрольной работы
Вопросы для дифференцированного зачета |

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде собеседования.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Конституция РФ – основной закон государства.
2. Основы конституционного строя Российской Федерации.
3. Правовой статус личности. Понятие гражданства.
4. Виды прав человека. Обязанности граждан РФ.
5. Правовая защиты прав и свобод человека и гражданина.
6. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.

7. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
8. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.
9. Виды субъектов предпринимательского права.
10. Право собственности. Формы собственности.
11. Понятие и признаки юридического лица.
12. Организационно-правовые формы юридических лиц.
13. Понятие трудового права. Трудовое правоотношение.
14. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.
15. Понятие и виды трудовых договоров.
16. Порядок заключения трудового договора.
17. Прекращение трудового договора.
18. Составление трудового договора
19. Понятие трудовой дисциплины.
20. Дисциплинарная ответственность.
21. Понятие материальной ответственности.
22. Виды материальной ответственности.
23. Понятие трудовых споров.
24. Классификация трудовых споров.
25. Понятие социальной помощи.
26. Виды социальной помощи.
27. Пенсионное законодательство в РФ.
28. Понятие административного права.
29. Административные правонарушения
30. Административная ответственность.
31. Основные положения гражданского судопроизводства.
32. Судебный порядок разрешения споров.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Комплект заданий для тестирования

Тест №1 Тема: «Основы конституционного права РФ»

1. Укажите Конституции, которые были в истории России:
 - 1) Конституция РСФСР 1918 г.;
 - 2) Конституция РСФСР 1927 г.;
 - 3) Конституция РФ 1993 г.;
 - 4) Конституция РСФСР 1978 г.
2. Конституция РФ содержит главы:
 - 1) основы конституционного строя РФ
 - 2) основные права и свободы человека и гражданина
 - 3) правовой статус прокуратуры РФ
 - 4) местное самоуправление
3. Конституция РФ выражает волю:
 - 1) субъектов РФ
 - 2) граждан РФ
 - 3) российского многонационального народа
 - 4) регионов РФ
4. Каковы отличительные признаки Конституции Российской Федерации? Запишите цифры, под которыми они указаны.
 - 1) В Конституцию не могут вноситься никакие поправки
 - 2) Существование особого порядка охраны конституционных норм

3) Нормы Конституции носят рекомендательный характер
4) Конституция обладает высшей юридической силой
5) Положения Конституции выступают в качестве базы для текущего законодательства
5. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) регулярные выборы главы государства и парламента на альтернативной основе
- 2) двухпалатная структура парламента, обеспечивающая представительство регионов
- 3) включение в состав государства нескольких государственных образований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией
- 4) действие конституций субъектов при верховенстве общей конституции
- 5) наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан
- 6) политический плюрализм

6. Согласно Конституции РФ, наша страна является светским государством. Выберите в приведённом ниже списке характеристики светского государства, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) гарантия свободы совести и вероисповедания
- 2) право судебной защиты чести и достоинства
- 3) отсутствие государственной обязательной религии
- 4) обеспечение государственной поддержки семьи
- 5) отделение религиозных объединений от государства

7. Ниже приведён ряд характеристик. Все они, за исключением двух, являются принципами только правового государства.

- 1) верховенство права
- 2) незыблемость прав и свобод граждан
- 3) государственный контроль над обществом
- 4) разделение властей на три ветви
- 5) взаимная ответственность государства и личности
- 6) суверенитет

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

8. Выберите верные суждения о демократии, её основных ценностях и признаках и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Демократия признаёт народ единственным и высшим источником государственной власти.
- 2) К признакам демократии относят государственный контроль над частной жизнью граждан.
- 3) Государственная власть при демократии может считаться легитимной, если её формирование и существование поддержано народом в соответствии с нормами права путём свободного волеизъявления избирателей на свободных выборах.
- 4) Демократия признаёт безусловный приоритет интересов личности над интересами государства.
- 5) Демократии свойственно доминирование идеологии одной партии на политической арене.

9. Что из перечисленного относится к проявлениям конституционного принципа социального государства? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) запрет установления общеобязательной идеологии
- 2) равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности, языка
- 3) установление государственных пенсий и пособий
- 4) охрана труда и здоровья людей

- 5) гарантии единства экономического пространства
- 6) установление гарантированного минимального размера оплаты труда
- 10. Конституция РФ закрепляет принцип политического плюрализма в качестве одной из основ конституционного строя нашего государства. Какие из перечисленных положений раскрывают смысл этого принципа? Запишите цифры, под которыми они указаны.
- 1) Во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти все субъекты РФ между собой равноправны
- 2) Никакая идеология не может устанавливаться в РФ в качестве государственной или обязательной
- 3) В РФ признаётся идеологическое многообразие
- 4) В РФ признаются политическое многообразие, многопартийность.
- 5) РФ обеспечивает целостность и неприкосновенность своей территории

Тест №2 Тема: «Основы трудового права РФ»

- 1. Найдите в приведенном ниже списке три ситуации, которые связаны с трудовыми правоотношениями:
 - 1) продавец опоздала на работу
 - 2) учитель опоздал на урок
 - 3) директор театра опоздал на юбилей
 - 4) начальник цеха опоздал на совещание у директора
 - 5) турист опоздал на автобус
 - 6) секретарь опоздала на пикник
- 2. При оформлении трудового договора учитывается:
 - 1) профессия 2) специальность 3) квалификация 4) все вышеизложенное
- 3. Участниками (субъектами) трудовых отношений выступают:
 - 1) работник и работодатель 2) физическое и юридическое лица 3) прокуратура и работник
 - 4) нет правильного ответа
- 4. По юридической силе, нормативные акты трудового права подразделяются на:
 - 1) Конституция
 - 2) законы и подзаконные нормативные акты
 - 3) трудовая книга и постановления
 - 4) постановления и нормативные распоряжения
- 5. Какие нормативные акты принимаются в объединениях, на предприятиях, в учреждениях, организациях для регулирования своих внутренних вопросов, связанных с процессом труда?
 - 1) глобальные 2) локальные 3) трудовые 4) нет верного ответа
- 6. Разновидностью срочных трудовых договоров являются соглашения о:
 - 1) временной работе
 - 2) временной и сезонной работах
 - 3) сезонной занятости
 - 4) временной и постоянной работах
- 7. Если по истечении срока трудового договора трудовые отношения фактически продолжаются и ни одна из сторон не требует их прекращения, действие этого договора считается:
 - 1) прекращенным
 - 2) продленным на неопределенный срок
 - 3) возобновленным
 - 4) все ответы верны
- 8. Нормальная продолжительность рабочего времени работников не может превышать ... часов в неделю
 - 1) 40 2) 42 3) 38 4) 36

9. Работы сверх установленной продолжительности рабочего дня – это:

А) сверхурочные работы Б) ненормированный рабочий день В) досуг Г) личное время

10. Выберите верные суждения о дисциплинарной ответственности и запишите цифры, под которыми они указаны. *Цифры укажите в порядке возрастания.*

1) Дисциплинарная ответственность возникает в случае нарушения работником трудовой дисциплины.

2) Совершение работником дисциплинарного проступка всегда влечёт за собой применение к нему мер дисциплинарной ответственности.

3) Наложение дисциплинарного взыскания всегда оформляется письменным приказом работодателя.

4) Работодатель может применять к работнику любые меры дисциплинарной ответственности, не запрещённые законом.

5) Работник может оспорить наложенное на него дисциплинарное взыскание.

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1.

1. Раскройте понятие «основы конституционного строя». На какие группы и по каким основаниям можно подразделить основы конституционного строя Российской Федерации?

2. Что согласно Конституции, является высшей ценностью в РФ?

3. Что вы понимаете по правовым статусом человека и гражданина? Какие конституционные основы этого статуса вам известны?

4. Перечислите и охарактеризуйте конституционные основы экономической системы РФ.

5. Объясните, почему Конституция РФ имеет высшую юридическую силу и применяется на всей территории РФ.

Вариант 2.

1. Раскройте понятие «конституция». Какие признаки отличают конституцию от других нормативно-правовых актов?

2. Что вы понимаете под структурой конституции? Какие структурные элементы вам известны?

3. Что вы понимаете под гарантиями реализации конституции? Какие гарантии конституции вам известны?

4. Перечислите и раскройте функции конституции.

5. Охарактеризуйте роль конституции в жизни общества.

Учебная дисциплина:
ОП.16 Предпринимательская деятельность в области информационных технологий

Разработчик:
 Иолтуховская Г.В.,
 Старший преподаватель кафедры экономики, экономического
 анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

**1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине ОП.16
 Предпринимательская деятельность в области информационных технологий**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|--|--|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление функциональностью программного обеспечения; • маркетинговые коммуникации в Интернете; • организационные формы ведения ИТ-бизнеса; • объекты интеллектуальной собственности в ИТ; • правовое регулирование конфиденциальной информации; • коммерческое лицензирование программного обеспечения; • государственное регулирование сферы ИТ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивать маркетинговые коммуникации в Интернете; • использовать объекты интеллектуальной собственности в ИТ; • организовывать работу с конфиденциальной информацией на предприятии; | <p>ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного</p> | <p>Темы рефератов.</p> <p>Комплект заданий для тестирования.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • использовать коммерческое лицензирование программного обеспечения; • осуществлять постановку практических задач в сфере информационных технологий; • использовать авторское и патентное право; • оценивать конъюнктуру рынка; • определять эффективность бизнеса; • разрабатывать бизнес-план. | профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | |
|---|---|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.16 Предпринимательская деятельность в области информационных технологий

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференциального зачета.

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.16 Предпринимательская деятельность в области информационных технологий

Комплект заданий для тестирования

Вариант № 1

1. Ключевые слова, определяющие понятие «предпринимательство»:

- а. инновации
- б. конкуренция
- в. платежеспособность
- г. инициативность
- д. риск

2. Страхование сделок - это:

- а. производственное предпринимательство
- б. финансовое предпринимательство
- в. коммерческое предпринимательство

3. Индивидуальное предпринимательство регистрируется в форме:

- а. юридического лица
- б. физического лица

4. Организации, имеющие в качестве основной цели деятельности получение прибыли:

- а. коммерческие
- б. некоммерческие

5. Денежная сумма, которая остается у предпринимателя после оплаты им всех затрат на производство и реализацию продукции, но до выплаты налогов называется:

- а. чистая прибыль
- б. валовая прибыль
- в. остаточная прибыль

6. В российском законодательстве различают следующие формы собственности:

- а) частная собственность, государственная собственность, муниципальная собственность

б) частная, негосударственная собственность, муниципальная, обособленная собственность

7. К основным видам издержек предприятия относятся:

- а) переменные;
- б) вынужденные;
- в) предельные;
- г) постоянные;

8. Выберите, что относится к видам ответственности предпринимателя:

- а) моральная ответственность;
- б) уголовная ответственность;
- в) коллективная ответственность;
- д) дисциплинарная ответственность;
- е) административная ответственность.
- ж) гражданско-правовая ответственность;

9. Разработка бизнес-плана при создании собственного предприятия является:

- а) необходимым условием;
- б) не является необходимым условием;
- в) необходима для определенных организационно-правовых форм предпринимательства.

10. Для занятия предпринимательской деятельностью гражданину необходима:

- а) государственная регистрация в качестве индивидуального предпринимателя
- б) аттестация
- в) государственная аккредитация
- г) аккредитация

Вариант № 2

1. К особенностям предпринимательства относят:

- а. это самостоятельная деятельность дееспособных граждан и их объединений
- б. это инициативная деятельность
- в. это деятельность, не связанная с риском
- г. это разовая сделка, направленная на систематическое извлечение прибыли

2. Какой вид предпринимательства предусматривает операции по купле-продаже товаров:

- а. производственное
- б. коммерческое
- в. финансовое

3. Лицо, занимающееся незаконной предпринимательской деятельностью, несет:

- а. административную ответственность;
- б. моральную ответственность;
- в. уголовную ответственность.

4. Общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций, - это:

- а. общество с дополнительной ответственностью
- б. акционерное общество
- в. ассоциация

5. Метод консультирования, когда специалисты консалтинговой фирмы взаимодействуют с клиентом, побуждая его высказывать свои идеи, предложения, называется:

- а. процессное консультирование
- б. обучающее консультирование
- в. экспертное консультирование

6. Добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом, называется:

- а. Народное предприятие
- б. Производственный кооператив
- в. Хозяйственное товарищество

7. Какая стадия жизненного цикла товара требует больших затрат:
- а. роста
 - б. зрелости
 - в. внедрения
8. Не предусмотренные проектом затраты или прямые потери материальных , это:
- а. Финансовые потери
 - б. Материальные потери.
 - в. Трудовые потери
9. Вид профессиональной деятельности, направленной на оперативное управление производством:
- а. Оперативный менеджмент
 - б. Инновационный менеджмент
 - в. Производственный менеджмент
10. Цель маркетинга:
- а. оперативное планирование места и времени выполнения процесса изготовления продукции
 - б. обеспечение высокой рентабельности производства и реализации произведенных товаров
 - в. обеспечение финансами и материальными ресурсами программ инновационной деятельности.

Вариант № 3

1. Предпринимательство – это самостоятельная деятельность, осуществляемая с целью:
- а. получения прибыли
 - б. помощи нуждающимся
 - в. удовлетворения амбиций.
2. Субъектами предпринимательской деятельности в Российской Федерации могут быть:
- а. граждане Российской Федерации;
 - б. недееспособные граждане;
 - в. объединение граждан РФ;
 - д. юр.лица, зарегистрированные в установленном порядке;
3. Функция, связанная с использованием в деятельности новых идей и с выработкой новых средств и факторов для достижения поставленных целей, это:
- а. Социальная функция
 - б. Организаторская функция
 - в. Творческо-поисковая
4. Инновационная, научно-техническая деятельность, производство товаров и услуг - это:
- а. Финансовое предпринимательство
 - б. Коммерческое предпринимательство
 - в. Производственное предпринимательство
5. Товарищество, все участники которого занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом, называется:
- а. полное товарищество
 - б. товарищество на вере
6. Предприятие созданное на основе договора аренды с собственником имущества, называется:
- а. государственное
 - б. частное
 - в. арендное
7. Стадия жизненного цикла товара, где рост продаж больше не наблюдается, прибыль от торговли продолжает увеличиваться из-за снижения расходов на производство называется:
- а. стадия роста

- б. стадия зрелости
- в. стадия насыщения
- 8. Документ, в котором дается описание основных разделов развития фирмы с учетом финансовых источников, материальных и кадровых возможностей и предполагаемых рисков, называется:
 - а. план развития предприятия
 - б. бизнес-план
 - в. финансовый план.
- 9. Риск, характеризующийся недополучением предполагаемой выручки, называется:
 - а. допустимый риск
 - б. критический риск
 - в. катастрофический риск
- 10. Вид деятельности, направленной на достижение целей путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов, называется:
 - а. маркетинг
 - б. менеджмент

Вариант № 4

- 1. Предпринимательство – это:
 - а. особая форма экономической активности дееспособных граждан
 - б. целесообразная деятельность, направленная на извлечение прибыли
 - в. благотворительная деятельность
- 2. Юридические лица, не имеющие извлечение прибыли в качестве основной цели деятельности и не распределяющие полученную прибыль между участниками, - это:
 - а. представительства
 - б. коммерческие организации
 - в. некоммерческие организации
- 3. Стадия жизненного цикла товара, где большинство покупателей товар уже приобрели, поэтому темпы роста продаж, достигнув максимума, начинают падать называется:
 - а. стадия роста
 - б. стадия зрелости
 - в. стадия насыщения
 - г. стадия спада
- 4. Отношение остаточной прибыли к полным издержкам производства называется:
 - а. чистой прибылью
 - б. рентабельностью
 - в. ликвидностью
- 5. Хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на доли, участники которого отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости внесенных ими вкладов, называется:
 - а. ООО
 - б. АО
 - в. ИП
- 6. Разделение рынка на части, различающиеся по своим параметрам, или по своей реакции на те, или иные виды деятельности на рынке, называется:
 - а. ценообразование
 - б. сегментация
 - в. маркетинговое исследование
- 7. Желание и возможность потребителя купить товар или услугу, называется:
 - а. предложение
 - б. желание
 - в. спрос

8. Цены по которым товары реализуются в розничной торговой сети населению называются:
- а. розничные
 - б. оптовые
 - в. закупочные
9. Конечный финансовый результат деятельности предприятия; определяется как разность между выручкой и затратами:
- а. издержки
 - б. выручка от продаж
 - в. прибыль
 - г. доход
10. Система денежных отношений, выражающих формирование и использование денежных фондов в процессе их кругооборота - это:
- а. финансы
 - б. кредит
 - в. самофинансирование.

Вариант № 5

1. К экономическим условиям осуществления предпринимательской деятельности относят:
- а. нравственные и религиозные нормы
 - б. объем денежных средств у населения
 - в. законы, регулирующие предпринимательскую деятельность
2. Операции и сделки по купле-продаже, по перепродаже товаров и услуг называются:
- а. производственное предпринимательство
 - б. коммерческое предпринимательство
 - в. финансовое предпринимательство
3. Специалист в определенной области, дающий советы по вопросам своей специальности называется:
- а. логист
 - б. консалтинг-менеджер
 - в. информационный менеджер
4. Предприятие создано путем преобразования коммерческой организации, работникам которых принадлежит менее 49% уставного капитала называется:
- а. хозяйственно общество в. производственный кооператив
 - б. народное предприятие г. хозяйственное товарищество
5. Стадия жизненного цикла товара, характерная тем, что большинство покупателей товар уже приобрели, поэтому темпы роста продаж, достигнув максимума, начинают падать называется:
- а. внедрения
 - б. стадия роста
 - в. стадия зрелости
 - г. стадия насыщения
 - д. стадия спада
6. Деятельность связанная с обращением, обменом стоимостей:
- а. производственное предпринимательство
 - б. консультативное предпринимательство
 - в. коммерческое предпринимательство
 - г. финансовое предпринимательство
7. Потери рабочего времени, вызванные случайными или непредвиденными обстоятельствами:
- а. Финансовые потери
 - б. Материальные потери.

в. Трудовые потери

8. Цель менеджмента состоит в:

а. обеспечении прибыльности, или доходности, в деятельности фирмы путем рациональной организации производственного процесса,
б. ориентации конечных результатов производства на реальные требования и пожелания потребителей.

9. Борьба между производителями или поставщиками, фирмами за наиболее выгодные условия производства и сбыта это:

а. конкуренция

б. аукцион

в. монополия

10. Суммарные расходы на производство и реализацию продукции, это:

а. цена товара

б. себестоимость продукции

в. смета

Вариант № 6

1. Организации, не имеющие в качестве основной цели своей деятельности получение прибыли называются:

а. коммерческие

б. некоммерческие

2. Выберите, что из ниже перечисленного относится к видам ответственности предпринимателя:

а) гражданско-правовая ответственность

б) уголовная ответственность

в) коллективная ответственность

д) моральная ответственность

е) материальная ответственность

ж) дисциплинарная ответственность

з) административная ответственность.

3. Какой вид предпринимательства предусматривает торгово-обменные операции по купле-продаже товаров:

а. производственное в. коммерческое

б. финансовое

4. Добровольное объединение граждан на основе членства для совместной деятельности, основанной на их личном трудовом и объединении его членами имущественных паевых взносов, называется:

а. Народное предприятие в. Производственный кооператив

б. Хозяйственное товарищество

5. Субъектами предпринимательской деятельности в Российской Федерации могут быть:

а. граждане Российской Федерации;

б. дееспособные граждане;

в. несовершеннолетние граждане (при особых условиях);

г. объединение граждан РФ;

д. иностранные граждане;

6. Предприятие созданное на основе договора аренды с собственником имущества и трудовым коллективом. называется:

а. государственное в. арендное

б. частное

7. Отношение остаточной прибыли к полным издержкам производства называется:

а. чистой прибылью в. ликвидностью

б. рентабельностью

8. Операции и сделки по производству и продаже товаров и услуг называются:

- а. производственное предпринимательство
 - б. консультативное предпринимательство
 - в. коммерческое предпринимательство
 - г. финансовое предпринимательство
9. Товарищество, часть участники которого занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом, называется:
- а. полное товарищество
 - б. товарищество на вере
10. Риск, характеризующийся только потерей прибыли, называется:
- а. допустимый риск
 - б. критический риск
 - в. катастрофический риск

Темы рефератов, сообщений

1. Предпринимательство как особая форма экономической активности.
2. Формы интеграции компаний.
3. Влияние предпринимательской среды на функционирование фирм.
4. Развитие предпринимательства.
5. Проблемы развития малого предпринимательства в России.
6. Уголовная ответственность в сфере предпринимательства.
7. Влияние этики на предпринимательскую деятельность.
8. Противостояние рейдерству (захватнической политике).
9. Развитие отечественного предпринимательства.
10. Экономическая природа и содержание предпринимательства.
11. Цели предпринимательской деятельности.
12. Сущность терминов «организация» и «предприятие».
13. Организационно-правовые формы коммерческих организаций.
14. Факторы, влияющие на выбор организационно-правовой формы организации.
15. Основы построения организационной структуры, типы коммерческих организаций.
16. Сущность предпринимательской среды.
17. Конкуренция и предпринимательская среда.
18. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда.
19. Предпринимательство и экономическая свобода.
20. Классификация предпринимательства.
21. Виды предпринимательской деятельности.
22. Инновационное предпринимательство.
23. Место и роль малого предпринимательства в обществе.
24. Сущность и критерии определения субъектов малого предпринимательства
25. Преимущества и недостатки малого предпринимательства.
26. Сущность понятия бизнес. Концепции бизнеса.
27. Организация бизнеса – предпринимательской структуры.
28. Бизнес - планирование в деятельности предпринимателей.
29. Финансовое обеспечение деятельности бизнеса.
30. Лицензирование предпринимательской деятельности.
31. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности.
32. Планирование развития субъектов предпринимательской деятельности.
33. Этика и культура в предпринимательстве.
34. Экономическая безопасность.
35. Враждебные слияния и поглощения.
36. Информационная безопасность.
37. Защита информационных ресурсов и повышение информационной безопасности.

Учебная дисциплина:
ОП. 17. Аппаратное и программное обеспечение серверных структур

Разработчик:
Лаухин В.В. преподаватель института СПО
кафедра МмиКТ

Содержание

**1. Паспорт фонда оценочных средств по общепрофессиональной дисциплине ОП.17.
Аппаратное и программное обеспечение серверных структур**

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|---|--|
| Знать:
историю развития и основные решения в области компьютерных сетей;
перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий;
основные концепции построения локальных и глобальных сетей и основы передачи данных;
аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей;
методы организации и способы объединения компьютеров в сети;
многослойную модель OSI;
протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов;
адресацию в сетях;
способы передачи, методы кодирования и защиты данных;
организацию межсетевого взаимодействия (маршрутизация пакетов; фильтрация пакетов; понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.д.)
сетевые сервисы широко используемых ОС;
средства тестирования и анализа;
основы Интернет-технологий.
Уметь:
проектировать локальную сеть
выбирать сетевые топологии;
рассчитывать основные параметры локальной сети;
настраивать протоколы TCP/IP | ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.8, ОК.9

ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК. 3.4, ПК. 3.5, ПК. 3.6 | Вопросы для дифференцированного зачета
Темы рефератов |

| | | |
|--|--|--|
| использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. | | |
|--|--|--|

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.17. Аппаратное и программное обеспечение серверных структур

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

- 1) Распределённые системы. Централизованные системы и вычислительные сети. Преимущества и недостатки распределенных систем. Типы распределенных систем.
- 9) Проблемы физической передачи данных по линиям связи и объединения нескольких компьютеров. Организация, стандарты и протоколы. Топология сети. Принципы построения локальной сети.
- 10) Основные программные и аппаратные компоненты сети. Сетевые сервисы. Принципы работы вычислительной сети и основные проблемы ее построения. Понятие "открытая система" и проблемы стандартизации.
- 11) Многоуровневый подход к решению задачи обмена сообщениями между компьютерами. Модель ISO/OSI.
- 12) Локальные и глобальные сети. Деление сетей по степени территориальной распространенности: глобальные (WAN), городские (MAN) и локальные (LAN). Тенденция к сближению локальных и глобальных сетей. Корпоративные сети
- 13) Требования, предъявляемые к компьютерным сетям. Требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям. Проблемные ситуации, возникающие в различных типах сетей, методы и средства их решения.
- 14) Производительность, надежность и безопасность. Расширяемость и масштабируемость. Прозрачность, управляемость и совместимость
- 15) Характеристики линий связи. Линии связи. Типы линий связи. Основные характеристики линий связи
- 16) Методы передачи дискретных данных на физическом уровне. Аналоговая модуляция. Импульсное кодирование. Дискретная модуляция.
- 17) Методы передачи данных. Асинхронная и синхронная передача. Методы передачи данных канального уровня.
- 18) Передача с установлением соединений и без установления соединений. Обнаружение и коррекция ошибок.
- 19) Символьно-ориентированная и бит-ориентированная передача. Компрессия данных.
- 20) Методы коммутации. Коммутация каналов. Коммутация сообщений. Коммутация пакетов.
- 21) Базовые технологии локальных сетей. Технологии уровня управления логическим каналом и уровня доступа к физической среде. Стандарты технологии Ethernet, TokenRing и FDD. Стандарты других технологий. Новые высокоскоростные технологии. Параметры протоколов, влияющие на производительность сети
- 22) Операционные системы с сетевыми возможностями. Структура сетевых операционных систем. Сетевые оболочки и встроенные средства ОС с выделенными серверами. Одноранговые ОС.
- 23) Функции ОС по управлению локальными ресурсами. Определение локальной ОС. Управление процессами, памятью, файловой системой.
- 24) Функции ОС по организации сетевой работы. Примитивы передачи сообщений.
- 25) Вызов удаленных процедур. Кэширование файлов в распределенных системах Проблема согласования копий Репликация. Требования к современным ОС, передовые

технологии проектирования ОС, критерии выбора сетевых ОС Обзор популярных семейств сетевых ОС

26) Построение локальных сетей на основе стандартов физического и канального уровней. Типы кабелей и структурированная кабельная система.

27) Концентраторы, сетевые адаптеры и повторители как основа физической структуры сети. Мосты и коммутаторы.

28) Проблемы, возникающие при логической структуризации сетей. Принципы работы основных аппаратных средств.

29) Сетевой уровень, как средство построения больших сетей. Принципы объединения сетей с помощью протоколов сетевого уровня. Семейство протоколов TCP/IP. Протокол межсетевого взаимодействия IP. Адресация в IP-сетях. Использование масок и подсетей.

30) Разрешение адресов в сетях стека TCP/IP. Маршрутизация с помощью IP-адресов. Фрагментация IP-пакетов.

31) Типы протоколов обмена маршрутной информацией. Основные характеристики маршрутизаторов и многофункциональных корпоративных концентраторов. Типовые структуры локальных сетей и примеры их использования

32) Глобальные сети. Основные понятия и определения. Адресация, виды адресации. Понятие URL. Доменная система имен.

33) Передача данных с использованием выделенных линий. Аналоговые выделенные линии. Цифровые выделенные линии. Протоколы канального уровня для выделенных линий.

34) Построение вычислительных сетей на основе телефонных сетей с коммутацией каналов. Использование аналоговых телефонных сетей. Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов.

35) Технология ATM, основные принципы технологии ATM, стек протоколов ATM, классы сервиса. Особенности мостов и маршрутизаторов при работе по глобальным связям.

36) Удаленный доступ. Компоненты удаленного доступа. Различные варианты удаленного доступа

37) Компьютеры как центры обработки данных в сети Общие требования к компьютерам: Соотношение цена/производительность, масштабируемость, надежность. Важнейшие архитектурные понятия, современная архитектура и аппаратные средства.

38) Конвейерная обработка. Иерархия запоминающих устройств и принцип кэширования данных. Многопроцессорные архитектуры.

39) Классификация компьютеров по областям применения. Персональные компьютеры и рабочие станции. Серверы и суперсерверы. Мейнфреймы. Кластеры. Методы и средства организации распределенной обработки информации

40) Принципы межсетевого взаимодействия. Гетерогенность и проблемы межсетевого взаимодействия. Основные подходы к организации межсетевого взаимодействия.

41) Шлюзы. Мультиплексирование стеков протоколов. Место размещения средств межсетевого взаимодействия.

42) Особенности согласования сетей на транспортном уровне. Источники и типы неоднородностей в транспортной подсистеме. Средства согласования физического уровня. Средства согласования на канальном уровне

43) Проблема безопасности в сетях. Угрозы информации в телекоммуникационных системах. Цели защиты информации.

44) Законодательное обеспечение защиты информации, защита от несанкционированного доступа к информации, службы и механизмы защиты информации в открытых системах.

45) Криптографические методы защиты информации (криптология, криптография, криптоанализ), шифрование информации (стандарт шифрования данных DES, стандарт шифрования данных PGP в телекоммуникационных системах).

- 46) Сетевое администрирование: проектирование, настройка и сопровождение сети. Конфиденциальность, целостность и доступность данных.
- 47) Выбор стратегии защиты данных. Шифрация. Аутентификация. Технология защищенного канала. Межсетевые экраны

3. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по учебной дисциплине ОП.17. Аппаратное и программное обеспечение серверных структур

Темы рефератов, сообщений

1. История развития компьютерных сетей.
2. Перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий.
3. Причины расширения ЛВС и используемые для этого устройства
4. Коммутация каналов и пакетов
5. Обзор популярных семейств сетевых ОС
6. Современные беспроводные сети
7. Глобальные сети с коммутацией пакетов
8. Сетевое программное обеспечение
9. Классификация компьютеров по областям применения
10. Принципы межсетевого взаимодействия
11. Правовая регламентация деятельности в области защиты информации

6. Комплект оценочных материалов по профессиональным модулям

Профессиональный модуль:

ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем

Разработчик:

Попов С.Е., преподаватель института СПО,
кафедра ММиКТ



Содержание

| | |
|---|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |
| 3 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации |
| 4 | Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем

| Освоенные профессиональные компетенции | Результаты обучения | Оценочные средства |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети. | выполнение всего комплекса проектных работ, связанных с созданием компьютерной сети («под ключ»); грамотность использования IT-технологий, в том числе специализированного программного обеспечения, при проектировании компьютерных сетей; качество организации работ по проектированию компьютерных сетей; обеспечивать бесконфликтное внедрение и ввод в эксплуатацию создаваемого объекта; при проектировании обеспечивать перспективы для будущего развития компьютерной сети. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
- при выполнении и защите курсовой работы (проекта);
- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p> | <p>целесообразность осуществления выбора технологии, инструментальных средств и средств ВТ; грамотность планирования и проведения необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров; квалифицированность организации и осуществления мониторинга использования вычислительной сети; точность и скрупулёзность фиксирования и анализа сбоев в работе серверного и сетевого оборудования, своевременность принятия решения о внеочередном обслуживании программно-технических средств; своевременность выполнения мелкого ремонта оборудования; грамотность и аккуратность ведения технической и отчетной документации.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх); - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> | <p>полнота обеспечения наличия и работоспособности программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети; грамотность и своевременность действий по администрированию сетевых ресурсов; бесспорность поддержания сетевых ресурсов в актуальном состоянии; тщательность мониторинга использования сети Интернет и электронной почты;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных (практических) работ); - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик; - при проведении |

| | | |
|---|---|--|
| | регулярность ввода в действие новых технологий системного администрирования. | контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | продуктивное участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования; правильность и аргументированность оценки качества и экономической эффективности сетевой топологии; грамотность применения нормативно-технической документации в области информационных технологий; осознанность применения отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных (практических) работ; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. |
| ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | правильность, техническая и юридическая грамотность применения нормативно-технической документации в области информационных технологий;
продуктивность участия в планировании развития программно-технической базы организации;
аргументированность обоснования предложений по реализации стратегии организации в области информационных технологий;

продуктивность участия в научных конференциях, семинарах;
точность и грамотность оформления технологической документации, её | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных (практических) работ, при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);
- при выполнении и защите курсовой работы (проекта);
- при выполнении работ на различных |

| | | |
|--|---|---|
| | соответствие действующим правилам и руководствам. | этапах
производственной
практики;
- при проведении:
контрольных работ,
зачетов, экзаменов
по
междисциплинарны
м курсам. |
|--|---|---|

| Результаты
(освоенные общие
компетенции) | Основные показатели
оценки результата | Формы и методы
контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | участие в работе научно-студенческих обществ, выступления на научно-практических конференциях, участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) высокие показатели производственной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
- на практических занятиях
(при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);
- при выполнении и защите курсовой работы (проекта);
- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;
- при проведении: контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю. |
| ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества | |
| ОК.03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | анализ профессиональных ситуации; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач | |
| ОК.04. Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной | использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в | |

| | | |
|---|--|--|
| деятельности. | том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | взаимодействие:
с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),
с преподавателями, мастерами в ходе обучения,
с потребителями и коллегами в ходе производственной практики | |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов),
ответственность за результат выполнения заданий. | |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики ;
- определение этапов и содержания работы по реализации самообразования | |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности;
-проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики | |

2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по профессиональному модулю ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры

МДК 01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тест

1. Сервисы безопасности:

- а) идентификация и аутентификация;
- б) шифрование;
- с) инверсия паролей;

- d) контроль целостности;
 - e) регулирование конфликтов ;
 - f) экранирование ;
 - g) обеспечение безопасного восстановления ;
 - h) кэширование записей .
2. Наиболее эффективное средство для защиты от сетевых атак:
- a) использование сетевых экранов или «firewall» ;
 - b) использование антивирусных программ ;
 - c) посещение только «надёжных» Интернет-узлов;
 - d) использование только сертифицированных программ-броузеров при доступе к сети Интернет .
3. Утечка информации – это ...
- a) несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику ;
 - b) процесс раскрытия секретной информации;
 - c) процесс уничтожения информации;
 - d) непреднамеренная утрата носителя информации.
4. Защита информации обеспечивается применением антивирусных средств
- a) Да ;
 - b) Нет ;
 - c) не всегда .
5. В соответствии с нормами российского законодательства защита информации представляет собой принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на ...
- a) обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении такой информации;
 - b) реализацию права на доступ к информации» ;
 - c) соблюдение норм международного права в сфере информационной безопасности;
 - d) выявление нарушителей и привлечение их к ответственности;
 - e) соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа ;
 - f) разработку методов и усовершенствование средств информационной безопасности .
6. Способ подключения к Интернет, обеспечивающий наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам
- a) постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
 - b) удаленный доступ по телефонным каналам ;
 - c) постоянное соединение по выделенному каналу;
 - d) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу;
 - e) временный доступ по телефонным каналам .
7. Для хранения Файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется ...
- a) хост-компьютер;
 - b) файл-сервер;
 - c) рабочая станция;
 - d) клиент-сервер;
 - e) коммутатор.
8. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает ...
- a) разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе получения;
 - b) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи ;
 - c) предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию;
 - d) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;
 - e) разбиение Файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе

получения .

9. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с Файл-сервером, называется...

- a) Кольцевой ;
- b) радиальной (звездообразной) ;
- c) шинной;
- d) древовидной;
- e) радиально-кольцевой .

10. Скорость передачи данных по каналу связи измеряется количеством передаваемых ...

- a) байтов в минуту;
- b) битов информации в секунду;
- c) слов в минуту;
- d) символов в секунду.

11. Уровень модели OSI, который обеспечивает услуги, непосредственно поддерживающие приложения пользователя называют ... уровнем.

- a) Прикладным;
- b) Представительским;
- c) Сеансовым;
- d) Транспортным;
- e) Сетевым .

12. Признак “Топология сети” характеризует ...

- a) схему проводных соединений в сети (сервера и рабочих станций);
- b) как работает сеть ;
- c) сеть в зависимости от ее размера;
- d) состав технических средств.

13. Сетевой протокол – это ...

- a) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
- b) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
- c) правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
- d) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
- e) согласование различных процессов во времени.

14. Локальная вычислительная сеть (LAN) – это ...

- a) вычислительная сеть, функционирующая в пределах подразделения или подразделений предприятия;
- b) объединение вычислительных сетей на государственном уровне;
- c) сеть, функционирующая в пределах одного субъекта федерации;
- d) общепланетное объединение сетей.

15. Эталонная модель обмена информацией открытой системы получила название модели

- ... a) ISO;
- b) OSI;
- c) OIS;
- d) ОИОС.

16. RAID-массив это

- a) Набор жестких дисков, подключенных особым образом;
- b) Антивирусная программа;
- c) Вид хакерской утилиты;
- d) База защищенных данных;
- e) Брандмауэр.

17. Сервисы безопасности, встроенные в сетевые операционные системы, это...

- a) Программно-аппаратные средства защиты информации в сети;
- b) Программные средства защиты информации;
- c) Аппаратные средства защиты информации;

d) Средства управления доступом.

18. Устройства для ввода идентифицирующей пользователя информации (магнитных и пластиковых карт, отпечатков пальцев и т. п.), устройства для шифрования информации; устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций и серверов (электронные замки и блокираторы), относятся к ...

- a) Основным программным средствам защиты информации;
- b) Основным аппаратным средствам защиты информации;
- c) Вспомогательным программным средствам защиты информации;
- d) Вспомогательным аппаратным средствам защиты информации.

19. Устройства уничтожения информации на магнитных носителях; устройства сигнализации о попытках несанкционированных действий пользователей компьютерных сетей относятся к...

- a) Основным программным средствам защиты информации;
- b) Основным аппаратным средствам защиты информации;
- c) Вспомогательным программным средствам защиты информации;
- d) Вспомогательным аппаратным средствам защиты информации.

20. Программы идентификации и аутентификации пользователей КС; программы разграничения доступа пользователей к ресурсам КС; программы шифрования информации; программы защиты информационных ресурсов (системного и прикладного программного обеспечения, баз данных, компьютерных средств обучения и т. п.) от несанкционированного изменения, использования и копирования относятся к ...

- a) Основным программным средствам защиты информации;
- b) Основным аппаратным средствам защиты информации;
- c) Вспомогательным программным средствам защиты информации;
- d) Вспомогательным аппаратным средствам защиты информации.

21. Программы уничтожения остаточной информации (в блоках оперативной памяти, временных файлах и т. п.); программы аудита (ведения регистрационных журналов) событий, связанных с безопасностью КС, для обеспечения возможности восстановления и доказательства факта происшествия этих событий; программы имитации работы с нарушителем (отвлечения его на получение якобы конфиденциальной информации); программы тестового контроля защищенности КС относятся к...

- a) Основным программным средствам защиты информации;
- b) Основным аппаратным средствам защиты информации;
- c) Вспомогательным программным средствам защиты информации;
- d) Вспомогательным аппаратным средствам защиты информации.

22. Однозначное распознавание уникального имени субъекта компьютерной сети – это...

- a) Идентификация;
- b) Аутентификация;
- c) Аудит;
- d) Протоколирование.

23. Подтверждение подлинности субъекта – это...

- a) Идентификация;
- b) Аутентификация;
- c) Аудит;
- d) Протоколирование.

24. Процесс сбора и накопления информации о событиях, происходящих в компьютерной сети – это...

- a) Идентификация;
- b) Аутентификация;
- c) Аудит;
- d) Протоколирование.

25. Процедура анализа накопленной в результате протоколирования информации – это...

- a) Идентификация;
- b) Аутентификация;
- c) Аудит;
- d) Протоколирование.

26. Средство разграничения доступа клиентов из одного сетевого множества к серверам, принадлежащим другому сетевому множеству – это...

- a) Экран;
- b) Ключ;
- c) Цифровая подпись.

27. Число, используемое криптографическим алгоритмом для шифрования текста – это...

- a) Экран;
- b) Ключ;
- c) Цифровая подпись.

28. Дополнительный метод защиты шифруемых данных и проверки их целостности:

- a) Экран;
- b) Ключ;
- c) Цифровая подпись.

29. Вид шифрования, при котором используются два ключа:

- a) Симметричное;
- b) Асимметричное.

30. Вид шифрования, при котором используется один ключ:

- a) Симметричное;
- b) Асимметричное.

МДК.01.02 Математический аппарат для построения компьютерных сетей

Комплект задач

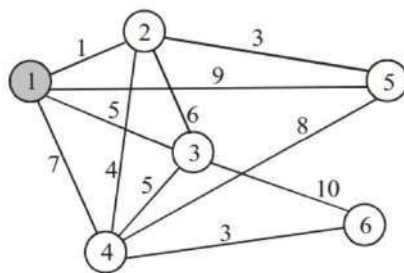
Задача. АТС обслуживает 500 абонентов. Вероятность того что любой абонент позвонит в течение 2 часов равна 0.015. Найти вероятность того что в течение 2 часов позвонят ровно 5 абонентов.

Задача. Радиоаппаратура состоит из 800 элементов. Вероятность отказа одного элемента в течение года равна 0,005 и не зависит от состояния других элементов. Какова вероятность отказа двух и более двух элементов за год?

Задача. Некоторая одноканальная СМО с неограниченной очередью представляет собой компьютер, к которому поступают задачи с интенсивностью $\lambda = 3$ задачи в секунду, поток задан распределением Пуассона. Найти вероятность того что за 10 с поступит ровно одно задание.

Задача. Для ремонта 10 шлюзов выделено 2 специалиста с одинаковым КПД. Поток неисправностей одного шлюза задан пуассоновским распределением с интенсивностью $\lambda = 0.35$. Время обслуживания одного шлюза подчиняется экспоненциальному закону. Среднее время обслуживания одного шлюза одним специалистом составляет $T = 2$ часа. Необходимо найти вероятности состояний системы и L_{cp} число шлюзов в очереди на обслуживание если оба специалиста обслуживают 10 шлюзов так что при отказе его обслуживает один из свободных специалистов.

Задача. Интернет-провайдер планирует подключение к своей сети пяти новых районов. На рисунке ниже показана структура планируемой сети (ячеистая топология) и указаны расстояния (в км) между районами и центром обработки данных провайдера. Необходимо спланировать наиболее экономичную кабельную сеть.



Задача. На рисунке ниже представлена схема компьютерной сети и потоков данных между ее узлами. Построить матрицу существования линий связи между узлами сети на основе ее графа (матрица достижимостей графа G).



Задача. Спроектировать блок-схему в виде конечного автомата и определить алгоритм работы «Температура» для обработки значений с датчика температуры внутри комнаты. При превышении определенного порога температуры $T_{\text{крит}}$ автомат должен включать систему охлаждения или включать обогрев.

Задача. Спроектировать блок-схему в виде конечного автомата и определить алгоритм работы драйвера для работы с записывающими головками жесткого диска компьютера.

Задача. По линии связи проходят пакеты с данными от разных пользователей. Из них 6 пакетов отправлены из сети на основе операционной системы Apple macOS, 4 – Windows, а 2 – Linux. Сколько различных комбинаций пакетов данных существует в данной линии связи, при условии, что нас интересует лишь принадлежность к той или иной операционной системе?

Задача. Имеем некоторый абстрактный конечный автомат. Алфавит данного автомата состоит из букв Y_0, Y_1, Y_2, Y_3, Y_4 . Сколько различных слов может сгенерировать данный автомат с учетом того, что в выходном слове буква Y_0 встречается 3 раза, буква Y_1 – 1 раз, буква Y_2 – 2 раза, буква Y_3 – 3 раза, буква Y_4 – 4 раза?

Задача. Сколько различных чисел, записанных в шестнадцатеричной системе счисления, может хранить ячейка памяти компьютера объемом 1 байт?

Задача. Сколько чисел можно записать в один байт памяти компьютера в десятичной системе счисления, с условием, что в первых трех разрядах искомой комбинации цифр нет цифр 3, 6, 9?

Задача. Блок-схема алгоритма работы конечного автомата содержит в себе условные и операторные вершины. Операторные вершины «Начало» и «Конец» являются обязательными. Сколько существует возможных блок-схем алгоритма работы рассматриваемого конечного автомата, содержащих 7 вершин? В данном условии мы не учитываем связи между вершинами, нас интересует лишь количество блок-схем, которые могут получиться в результате.

Задача. Инженер проводит распайку разъема с 8 контактами при отсутствии монтажной схемы, то есть наугад. Определить:

1. вероятность того, что инженер сможет припаять все провода правильно;
2. вероятность того, что из 8 проводов он сможет припаять правильно лишь 3 провода.

Задача. Из-за недостатка времени криптоаналитик может сделать только 1000 попыток для расшифровки сообщения, ключ которого ему неизвестен. Однако, известно, что используется рюкзачный вектор, состоящий из 100 чисел, при этом сумма порождается 4 числами. Требуется оценить вероятность того, что за 1000 попыток вскрыть шифр, криптоаналитик сможет это сделать.

Задача. Банк имеет 5 миллионов денег, которые доступны для выдачи клиентам в виде кредитов. Пусть кредит хотят получить 8 клиентов данного банка. Совет директоров банка принимает решение выдавать кредиты кратные по сумме 0,25 миллиона. Необходимо определить количество существующих способов выдачи кредита.

Задача. По каналу связи последовательно передано три сообщения. Описать пространство элементарных событий и события:

1. принято только первое сообщение;
2. принято хотя бы одно сообщение;
3. принято только два сообщения;
4. принято менее двух сообщений;
5. принято одно сообщение.

Задача. Имеется радиоканал шириной в 1 МГц. На этом канале на случайной частоте передается сообщение. Найти вероятность того, что сообщение будет передано на частотах, находящихся от крайних частот больше, чем на $1/8$ ширины канала.

3. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры

МДК 01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Вопросы к экзамену:

1. Сетевые топологии. Физическая топология (линия, кольцо, звезда, решетка, шина, дерево). Логическая топология.
2. Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI. Физический уровень. Канальный уровень. Сетевой уровень.
3. Стандарты кабелей. Коаксиальный кабель. Витая пара. Оптоволоконный кабель.
4. Типы интерфейсов данных. Передача пакетов. Передача ячеек.
5. Передающее оборудование локальных сетей. Сетевые адаптеры. Повторители. Сетевые коммутаторы.
6. Передающее оборудование глобальных сетей. Мультиплексоры. Адаптеры ISDN. Модемы и маршрутизаторы.
7. Протоколы локальных сетей. IPX/SPX, NetBEUI, AppleTalk, SNA, DLC, DNA.
8. Технология ATM. Протокол TCP/IP. Функционирование протокола TCP. Функционирование протокола UDP.
9. Дистанционное управление компьютером. Управление Radmin. Дистанционное управление компьютером NetOp. Управление через Remote Desktop Control.
10. Принцип работы sniffеров. Определение логина для почты. Перехват пакетов ARP, TCP, DNS, HTTP, ICMP, NBNS.
11. Прикладные протоколы стека TCP/IP. Telnet, File Transfer Protocol (FTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), Network File System (NFS).
12. Диагностика локальных компьютерных сетей. Методы диагностики. Диагностическое программное обеспечение.
13. Сети X25I. Сети с ретрансляцией кадров (frame relay). Сети ISDN.
14. Менеджер групповых политик. Служба SMDS
15. Линии DSL. Сети SONET, региональные Ethernet-сети (Optical Ethernet).
16. Дополнительные протоколы глобальных сетей. Протокол Serial Line Internet Protocol (SLIP). Протокол Point-to-Point Protocol (PPP) и Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP).
17. Требования СНиП к оборудованию компьютерных сетей. Проектирование аппаратной

18. Проектирование кроссовых. Кабельные трассы подсистемы внутренних магистралей
19. Телекоммуникационная фаза проектирования. Схемы соединения групповых устройств сетевого оборудования. Расчет линейных кабелей магистральных подсистем.
20. Проектная документация. Принципы и правила оформления проектной документации.

МДК.01.02 Математический аппарат для построения компьютерных сетей

Вопросы к экзамену:

1. Элементы комбинаторики. Основные понятия теории вероятностей.
2. Вероятность случайного события. Случайная величина.
3. Математическое ожидание. Дисперсия.
4. Типовые распределения.
5. Детерминированные процессы. Стохастические процессы.
6. Понятие о задачах теории массового обслуживания.
7. Потоки. Системы массового обслуживания с отказами.
8. Системы массового обслуживания с ожиданием. Дисциплина ожидания и приоритеты.
9. Моделирование систем массового обслуживания.
10. Очереди FIFO.
11. Алгоритмы обслуживания очередей.
12. Понятия теории графов. Типы графов. Маршруты, связность, расстояние. Операции над графами.
13. Планы графы. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Конечные и бесконечные графы. Графы с цветными ребрами.
14. Алгоритм Краскала. Нахождение путей в графе. Деревья.
15. Поиск в ширину и в глубину. Алгоритмы поиска кратчайшего пути.
16. Потоки в сетях. Задача о максимальном потоке.
17. Графы атак, построение адекватной модели, топологический анализ защищенности.
18. Алгебраическая теория конечных автоматов. Структурная схема конечных автоматов. Основная модель. Способы представления автоматов.
19. Синтез автоматов по дереву управления. Структурный синтез автоматов.
20. Алгоритмическая система Тьюринга. Таблицы, графы и матрицы переходов.
21. Построение сетевых моделей. Диаграмма Ганта. Метод критического пути.
22. Построение сетевых моделей. Метод статистических испытаний (метод Монте-Карло). Метод оценки и пересмотра планов.
23. Построение сетевых моделей. Метод графической оценки и анализа. Задачи оптимизации.

УП.01.01 Учебная практика

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику

Перечень заданий

Дано техническое задание по построению проекта СКС сети.

| | |
|---|---|
| 1 | Построение проекта структурированной кабельной системы, состоящей из следующих подсистем: |
| | Подсистема рабочего места; |
| | Горизонтальная подсистема; |
| | Вертикальная подсистема; |

| | |
|--|------------------------|
| | Подсистема управления; |
| | Внешняя подсистема. |

Отчет представляет собой текстовый документ, содержащие проект СКС различных подсистем.

Аттестационный лист

| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--|--------------------------------------|----|----|---|--|---|----|----|--|
| ФИО | | | | | | | | | | | | |
| студент | | курса специальности СПО | | | | | | | | | | |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | |
| успешно прошел учебную практику УП.01.01 (профессиональный модуль ПМ.01
Участие в проектировании сетевой инфраструктуры) | | | | | | | | | | | | |
| в объеме | | часа(ов) | | | | | | | | | | |
| в период с | « | | » | 20 | г. | по | « | | » | 20 | г. | |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и
компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики
обучающимися: | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименовани
я ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководител
я практики | | | | | | | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | |
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях. | | | | | | | | | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-коммуникационных технологий. | | | | | | | | | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7, ОК 8 | Работа в коллективе и в команде, общение с коллегами, руководством. Принятие ответственности за результат выполнения заданий. Самостоятельность в самообразовании и повышении квалификации. | | | | | | | | | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование я в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 1.1 | Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети. | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 1.2 | Осуществление выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|--|--|--|--|--|-----------|--|-----------------|
| 8. | ПК 1.3 | Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. | | | | | | | | |
| 9. | ПК 1.4 | Принятие участия в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | | | | | | | | |
| 10. | ПК 1.5 | Выполнение требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | | | | | | | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика
<i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i>
<i>Итоговая оценка по практике</i> | | | | | | | | | | |
| Руководитель учебной практики
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>(подпись)</td> <td></td> <td>(ФИО должность)</td> </tr> </table> | | | | | | | | (подпись) | | (ФИО должность) |
| | | | | | | | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | | | | | | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>(подпись)</td> <td></td> <td>(ФИО должность)</td> </tr> </table> | | | | | | | | (подпись) | | (ФИО должность) |
| | | | | | | | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | | | | | | | |
| М.П. _____ «» _____ 20__ г. | | | | | | | | | | |

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- характеристику на обучающегося с места прохождения практики
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

Аттестационный лист

| | | |
|---|--|-------------------------|
| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ | | |
| ФИО | | |
| студент | | курса специальности СПО |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | |

| успешно прошел учебную практику ПП.01.01 (профессиональный модуль ПМ.01
Участие в проектировании сетевой инфраструктуры) | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|-------------------------------------|----|----|----|---|-------|---|-------|----|----|
| в объеме | | _____ часа(ов) | | | | | | | | | | | |
| в период с | | « | _____ | » | 20 | г. | по | « | _____ | » | _____ | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимися: | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководителя
практики | | | | | | | | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | | |
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях. | | | | | | | | | | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-коммуникационных технологий. | | | | | | | | | | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7, ОК 8 | Работа в коллективе и в команде, общение с коллегами, руководством.
Принятие ответственности за результат выполнения заданий.
Самостоятельность в самообразовании и повышении квалификации. | | | | | | | | | | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 1.1 | Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети. | | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 1.2 | Осуществление выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | | |
| 8. | ПК 1.3 | Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. | | | | | | | | | | | |
| 9. | ПК 1.4 | Принятие участия в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------|--|--|--|
| | | эффективности сетевой топологии. | | |
| 10. | ПК 1.5 | Выполнение требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика
<i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i>
<i>Итоговая оценка по практике</i> | | | | |
| Руководитель учебной практики | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | | |

Проведение производственной практики

- 1) Посещение предприятия.
- 2) Проведение ознакомления с направлением работы и поручениями, прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка.
- 3) Составление отчетных материалов.

По окончании практики предоставить ряд таблиц с расчетами оборудования сети, расчетом стоимости проекта и оборудования. План-схему этажа с примерным расположением оборудования и кабелей.

Структура дневника

Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

| Месяц и число | Краткое содержание | Подпись руководителя |
|---------------|---|----------------------|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка. Ознакомление с организацией. | |
| | Работа по расчету оборудования и его стоимости... | |
| | Разработка план-схемы здания... | |
| | | |
| | Подготовка отчета о проделанной работе. | |

Характеристика работы студента руководителем по месту прохождения практики

Обучающаяся(ийся) Института СПО Елецкого государственного университета им. И.А.Бунина, ФИО в период с ... по ... проходил(а) производственную практику в

За время прохождения практики ФИО проделана работа по созданию ..., а так же практическая работа в объёме полученных ранее знаний.

Активно участвовал(а) во всех заданиях и поручениях, тем самым проявляя задатки перспективного будущего специалиста. Главным показателем хорошо проделанной работы являлись

Показал(а) себя дисциплинированным и старательным работником, высокоинтеллектуальным, образованным и грамотно подготовленным человеком. Отличается трудолюбием, старанием и усердием в проведении практических заданий, которые всегда исполнялись добросовестно, своевременно, не требуя дополнительных проверок. Очень быстро и качественно усваивает всю даваемую ему информацию. Общительна(ен) и вежлив(а) в коллективе работников

4. Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 1. ПАСПОРТ

Назначение

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ01 «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры» по специальности СПО «Компьютерные сети».

Код специальности: 09.02.02.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Время выполнения задания – 20 мин.

Инструкция к выполнению теста

Выбрать один правильный вариант ответа из предложенных

Задание (Вариант 1)

1. Алгоритм Краскала
2. Типы графов

Задание (Вариант 2)

1. Алгоритмы поиска кратчайшего пути
2. Графы. Поиск в ширину и глубину

Задание (Вариант 3)

1. Бинарные операции над графами
2. Конечные и бесконечные графы

Задание (Вариант 4)

1. Вероятность. Случайные переменные. Стохастические процессы
2. Графы атак

Вопросы теста (1 вариант)

- 1) Какие устройства обязательно имеет терминал?
 - a) устройства ввода/вывода
 - b) процессор
 - c) и то, и другое

- 2) Кто руководил разработкой протокола TCP/IP, который до сих пор используется для передачи данных по сети?
- a) Винтон Серф
 - b) Рей Томлинсон
 - c) Пол Бэрэн
- 3) Линии связи - это...
- a) передающая среда
 - b) станции
 - c) абоненты сети
- 4) Режим передачи, когда приемник и передатчик последовательно меняются местами...
- a) дуплексный
 - b) симплексный
 - c) полудуплексный
- 5) Тип кабеля, обеспечивающий самую высокую скорость передачи информации...
- a) витая пара
 - b) оптоволоконный
 - c) коаксиальный
- 6) Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером, называется:
- a) кольцевой;
 - b) звезда;
 - c) шинной;
 - d) радиально-кольцевой.
- 7) Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:
- a) адаптером;
 - b) коммутатором;
 - c) станцией;
 - d) сервером.
- 8) Какие сети появились раньше?
- a) Глобальные
 - b) Локальные

Вопросы теста (2 вариант)

1. Укажите обязательную характеристику компьютерной сети, созданной на основе топологии «звезда»:
- a) Компьютерная сеть - несколько компьютеров, используемых для схожих операций
 - b) Компьютерная сеть - группа компьютеров, соединенных с помощью специальной аппаратуры
 - c) Обязательное наличие сервера
 - d) В сети возможен обмен данными между любыми компьютерами
 - e) Компьютеры должны соединяться непосредственно друг с другом
- 2) Пакет содержит:
- a) Адрес только компьютера, которому он послан
 - b) Адрес только компьютера, которому он послан, и адрес компьютера – отправителя
 - c) Информацию без адресов
- 3) Сетью называется:
- a) Совокупность компьютеров, находящихся в одном помещении
 - b) Совокупность компьютеров, соединенных линиями связи
 - c) Совокупность всего коммуникационного оборудования, находящегося в одном помещении
 - d) Совокупность компьютеров, соединенных линиями связи для решения каких-либо задач

4) Небольшая организация (5 сотрудников) собирается построить сеть. Какой тип сети является для нее наиболее приемлемым?

- a) Одноранговая сеть
- b) Сеть с выделенным сервером

5) В каком типе сетей безопасность находится на более высоком уровне?

- a) В одноранговых сетях
- b) В сетях на основе сервера

6) Коаксиальный кабель имеет жилу, изготовленную из:

- a) Меди
- b) Стекла
- c) Пластика

7) Какой тип коаксиального кабеля не существует?

- a) Тонкий
- b) Средний
- c) Толстый

8) Для работы технологии Bluetooth наличие прямой видимости:

- a) Обязательно
- b) Необязательно

Вопросы теста (3 вариант)

1) В каком поколении семейства компьютеров появились терминалы?

- a) I
- b) II
- c) III

2) Что такое абонентская система?

- a) Абоненты сети
- b) Станция
- c) и то, и другое

3) Режим передачи данных только в одном направлении...

- a) симплексный
- b) полудуплексный
- c) дуплексный

4) Самую низкую скорость передачи данных обеспечивает кабель...

- a) коаксиальный
- b) витая пара
- c) оптоволоконный

5) Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания, называется:

- a) глобальной компьютерной сетью;
- b) информационной системой с гиперсвязями;
- c) локальной компьютерной сетью;
- d) электронной почтой;
- e) региональной компьютерной сетью.

6) В каком виде топологии выход одного из узлов сети нарушает работоспособность всей сети?

- a) шинная
- b) звездообразная
- c) кольцевая

7) В зависимости от удаленности компьютеров сети условно разделяют на:

- a) местные
- b) локальные
- c) домашние
- d) глобальные

8) В каких сетях все компьютеры равноправны?

- a) в одноранговых сетях;
- b) в сетях с выделенным сервером;
- c) в электрических сетях;
- d) в глобальных сетях.

Вопросы теста (4 вариант)

1) В основном в локальных сетях используются:

- a) Линии спутниковой связи
- b) Цифровые линии связи
- c) Линии телефонной связи
- d) Аналоговая связь

2) Можно ли назвать сетью пять автономных компьютеров, находящихся в одном помещении?

- a) Да
- b) Нет
- c) Нельзя, если эти компьютеры не соединены в сеть

3) Укажите все характеристики локальных сетей:

- a) Компьютеры расположены в одном здании
- b) Соединение происходит с помощью высокоскоростных адаптеров
- c) Рабочие станции могут находиться в разных городах, но обязательно на одном континенте
- d) Соединение происходит при помощи модема

4) Назовите совокупность правил, при помощи которых сообщение обрабатывается структурными элементами и передается по сети

- a) Интерфейс
- b) Протокол
- c) Пакет

5) Какое оборудование необходимо для подключения компьютера к сети?

- a) Сетевой адаптер
- b) Концентратор
- c) Маршрутизатор

6) Можно ли сетевым кабелем, предназначенным для соединения компьютера с хабом, соединить два компьютера между собой?

- a) Да
- b) Нет

7) Чем непосредственно окружена жила коаксиального кабеля?

- a) Слой изоляции
- b) Экраном в металлической оплетке
- c) Внешней оболочкой

8) Укажите правильную последовательность в структуре коаксиального кабеля, начиная с его середины:

- a) Изоляция
- b) Внешняя оболочка
- c) Экран в виде металлической оплетки
- d) Медная жила

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 4

Время выполнения задания – 20 мин.

ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Количество вариантов теста - 4 варианта

Время на выполнение теста – 20 мин

Оборудование: компьютерный класс

Критерии оценки

Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задачи;
- анализ результата;
- обоснование выполнения всех этапов решения задачи.

Выполнение теста:

- проверка правильности ответа в соответствии с ключом к тесту.

| №
вар. | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------|---|---|-----|-------------|
| 1 | a | c | c | c |
| 2 | a | b | c | c |
| 3 | a | d | a | a |
| 4 | c | a | b | b |
| 5 | b | b | c | a |
| 6 | b | a | c | b |
| 7 | d | b | b,d | a |
| 8 | b | b | a | d,c,
a,b |

Форма проведения подготовка и защита курсовой работы (проекта).

Тематика курсовой работы (проекта):

- 1) Алгоритмы в графах
- 2) Системы массового обслуживания
- 3) Проектирование сети кампуса университета
- 4) Установка и настройка локального почтового сервера
- 5) Системы массового обслуживания с ожиданием
- 6) Криптографические методы и средства защиты информации
- 7) Применение графов в компьютерных сетях
- 8) Построение сети предприятия и ее защита
- 9) Имитационное моделирование компьютерных сетей
- 10) Организация и обработка очередей в системах массового обслуживания
- 11) Использование алгоритмов поиска кратчайшего пути в компьютерных сетях
- 12) Алгоритмы нахождения максимального потока в сети
- 13) Проектирование сети отделения налоговой службы
- 14) Конечные автоматы
- 15) Системы сетевого планирования
- 16) Обеспечение отказоустойчивости компьютерной сети на предприятии

Пакет экзаменатора

Основные требования к структуре:

Курсовая работа состоит из: введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы; основной части. Которая состоит из двух глав.

В первой (теоретической) главе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, сведения о языке или системе программирования. Вторая (практическая) часть носит прикладной характер. Она представлена фрагментами кода программ с пояснением, расчетами, таблицами, схемами, графиками.

В курсовую работу также входит: заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы; список используемой литературы (иных источников); приложение, содержащее текст кода разрабатываемого приложения.

Критерии оценивания:

Формой аттестации курсовой работы является дифференцированный зачет с последующей оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), выставляемой по тем же требованиям, что и за другие виды отчетности.

**Профессиональный модуль:
ПМ.02. Организация сетевого администрирования**

Разработчик:
Попов С.Е., преподаватель института СПО,
кафедра ММиКТ



Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |
| 3 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации |
| 4 | Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02. Организация сетевого администрирования

| Освоенные профессиональные компетенции | Результаты обучения | Оценочные средства |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. | обоснование выбора программно-аппаратных средств;
- демонстрация умений по сопровождению и контролю использования почтового сервера, SQL – сервера и др.;
- демонстрация умений по настройке сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки Web – сервера;
- демонстрация умений по настройке сетевых протоколов и систем сетевой защиты;
- демонстрация умений по пользованию техническими и программными средствами для диагностики сети.
- демонстрация умений по установке и конфигурированию | защита лабораторных работ;
контрольные работы по темам МДК;
анализ выполнения практического задания |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>антивирусного программного обеспечения, программного обеспечения баз данных, программного обеспечения мониторинга, обеспечения защиты при подключении к сети Интернет средствами операционной системы;</p> | |
| <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> | <p>демонстрация знаний об информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений по установке и сопровождению информационных систем в соответствии с алгоритмом; - обоснование выбора средств и методов используемые для хранения, обработки и выдачи информации; - демонстрация умений по настройке доступа к информационным ресурсам. - создание и конфигурирование учетных записей отдельных пользователей и пользовательских групп; - установка драйверов сетевых карт; - установка и настройка маршрутизатора. | <p>защита лабораторных работ;</p> <p>контрольные работы по темам МДК;</p> <p>анализ выполнения практического задания</p> |
| <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> | <p>демонстрация знаний об аппаратном и программном обеспечении сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний о криптографических системах защиты информации; - обоснование выбора систем сбора и анализа данных, контроля за изменениями в информационной системе и оповещения о них администратора безопасности, централизованное ведение системных журналов (сбор, хранение и обработка | <p>защита лабораторных работ;</p> <p>контрольные работы по темам МДК;</p> <p>анализ выполнения практического задания</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | (анализ));
- разработать пример групповой политики управления клиентскими компьютерами для применения на уровне сайтов, доменов и подразделений.
- проанализировать системный журнал ПК. | |
| ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | знать методические и нормативные материалы по проектированию и разработке объектов профессиональной деятельности;
– знать технологию проектирования и разработки объектов профессиональной деятельности;
– знать перспективы и тенденции развития информационных технологий;
– знать технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов объектов профессиональной деятельности;
– знать порядок, методы и средства защиты интеллектуальной собственности;
– знать методы анализа качества объектов профессиональной деятельности;
– знать основные требования к организации труда при проектировании объектов профессиональной деятельности;
знать основные требования к организации труда при проектировании объектов профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – знать правила, методы и средства подготовки технической документации; – знать основы экономики, организации труда, организации производства и научных исследований; – знать основы трудового законодательства; – знать правила и нормы охраны труда. <p>- проект рабочего места, например, бухгалтера.</p> | |
|--|---|--|

| Освоенные общие компетенции | Результаты обучения | Оценочные средства |
|--|---|--|
| ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | участие в работе научно-студенческих обществ, выступления на научно-практических конференциях, участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) высокие показатели производственной деятельности | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении: контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю. |
| ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества | |
| ОК.03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | анализ профессиональных ситуаций; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач | |
| ОК.04. Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики | |
| ОК 5. Использовать информационно- | использование в учебной и профессиональной | |

| | | |
|---|--|--|
| коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | взаимодействие:
с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),
с преподавателями, мастерами в ходе обучения,
с потребителями и коллегами в ходе производственной практики | |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов),
ответственность за результат выполнения заданий. | |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики ;
- определение этапов и содержания работы по реализации самообразования | |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности;
-проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики | |

2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

МДК 02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей

Темы рефератов, сообщений

1. Современные сетевые операционные системы
2. Протоколы маршрутизации.
3. Сетевые службы и сетевые сервисы.
4. Сетевые утилиты.
5. Средства управления локальными ресурсами компьютера. Управление реестром.

6. Типы и примеры атак. Методы обеспечения информационной безопасности.
7. Сетевые экраны. Прокси-серверы.
8. Протоколы защищенного канала.

Тест

1. Программное обеспечение (ПО) - это:
 - а) возможность обновления программ;
 - б) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере;
 - в) представляет собой совокупность компьютерных инструкций, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним.
2. Системное ПО – это:
 - а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы;
 - б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске;
 - в) набор программ для работы устройства системного блока компьютера;
 - г) предназначено для выполнения конкретных задач пользователя;
 - д) средства, предназначенные для создания ПО.
3. К Системному ПО относятся: (выберите несколько правильных ответов)
 - а) MS Windows;
 - б) MS Word;
 - в) Paint;
 - г) Антивирусные программы;
 - д) Linux;
 - е) Total Commander;
 - ж) Visual Basic;
 - з) WinZip;
 - и) Nod32;
 - к) Delphi;
 - л) Сапер.
4. Прикладное ПО – это:
 - а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы;
 - б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске;
 - в) набор программ для работы устройства системного блока компьютера;
 - г) предназначено для выполнения конкретных задач пользователя;
 - д) средства, предназначенные для создания ПО.
5. К Прикладному ПО относятся: (выберите несколько правильных ответов)
 - а) MS Windows;
 - б) MS Word;
 - в) Paint;
 - г) Антивирусные программы;
 - д) Linux;
 - е) Total Commander;
 - ж) Visual Basic;
 - з) WinZip;
 - и) Nod32;
 - к) Delphi;
 - л) Сапер.
6. Инструментарий программирования – это:
 - а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы;
 - б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске;

- в) набор программ для работы устройства системного блока компьютера;
- г) предназначено для выполнения конкретных задач пользователя;
- д) средства, предназначенные для создания ПО.

7. К Инструментарии программирования относятся: (выберите несколько правильных ответов)

- а) MS Windows;
- б) MS Word;
- в) Paint;
- г) Антивирусные программы;
- д) Linux;
- е) Total Commander;
- ж) Visual Basic;
- з) WinZip;
- и) Nod32;
- к) Delphi.

8. Компьютерная сеть - это:

- а) Два или более компьютера, обменивающихся информацией по линиям связи;
- б) Устройство для соединения компьютеров;
- в) Система компьютеров стоящих в одном помещении.

9. Локальная сеть – это:

- а) Два или более компьютера, соединенные между собой;
- б) Не большая компьютерная сеть в пределах одного помещения или предприятия;
- в) Устройство для соединения компьютеров между собой.

10. Глобальная сеть – это:

- а) Компьютерная сеть, компьютеры которой удалены географически на большие расстояния друг от друга;
- б) Несколько компьютеров связанных между собой каналами передачи информации;
- в) Два компьютера находящиеся на огромном расстоянии и соединенные между собой каналами передачи информации.

11. Интернет – это:

- а) Огромное количество компьютеров;
- б) Всемирная компьютерная сеть;
- в) Компьютер, на котором можно просматривать гипертекст;
- г) Компьютерная сеть, связывающая компьютеры внутри одного региона.

12. WWW – это:

- а) Wide World Web;
- б) Web Wide World;
- в) World Web Wide;
- г) World Wide Web.

13. Протокол TCP обеспечивает:

- а) Передачу гипертекста;
- б) Получение почтовых сообщений;
- в) Управление передачей информации;
- г) Передачу почтовых сообщений.

14. Установите соответствие:

- | | |
|---------|--|
| 1. FTP | а) Протокол передачи гипертекста |
| 1. SMTP | б) Протокол телеконференций |
| 1. HTTP | в) Протокол получения электронных писем |
| 1. POP3 | г) Простой протокол отправки электронных писем |
| 1. NNTP | д) Протокол передачи файлов |

15. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- ## ОТВЕТЫ

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|--------------------------|-----|----|-------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| в | а | агдези | г | бвл | д | жк | а | б | а |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| б | г | в | 1-д
2-г
3-а
4-в | б | в | абвеж | б | в | б |
| 21 | 22 | | | | | | | | |
| а | Г | | | | | | | | |

МДК 02.02 Организация администрирования компьютерных систем

Темы рефератов, сообщений

9. Управление дисками и хранение данных.
10. Администрирование наборов томов и RAID-массивов. Использование томов и наборов томов.
11. Управление файлами и папками Файловые структуры Windows.
12. Использование кластеров. Вычислительные кластеры.
13. Управление и настройка рабочих станций.
14. Права доступа. Работа с файлами. Процессы.
15. Создание ролей. Создание контроллера домена (DC).

Тест

Вариант 1

1. Маршрутизатор – это устройство, которое соединяет
 - A. компьютеры
 - B. предприятия
 - C. сети
 - D. модемы
 - E. сканеры
2. С помощью ПК, работающего в составе локальной вычислительной сети (ЛВС) невозможно
 - A. разделение файлов
 - B. разделение прикладных программ
 - C. доступ к информации и файлам
 - D. удаление вредоносных программ на компьютере, не подключенном к вычислительной сети
 - E. одновременный ввод данных в прикладные программы
3. Фактор, от которого не зависит выбор типа сети
 - A. драйвер монитора устанавливаемого на файловый сервер
 - B. необходимая степень безопасности
 - C. размер предприятия
 - D. доступность сетевого трафика
 - E. объём сетевого трафика
4. Нецелесообразно применять одноранговую сеть
 - A. при наличии выделенного сервера
 - B. если в обозримом будущем не ожидается значительного расширения фирмы и, следовательно, сети
 - C. количество пользователей превышает 10 человек
 - D. вопросы защиты данных не критичны
 - E. пользователи расположено компактно
5. Сеть, в которой все компьютеры равноправны, т.е. нет иерархии среди компьютеров и нет выделенного (dedicated) сервера
 - A. гибридная
 - B. одноранговая
 - C. беспроводная
 - D. специализированная
 - E. на основе сервера
6. Сеть с топологией "звезда"
 - A. требует значительно меньшего расхода кабеля, чем другие топологии

- В. разрыв одного кабеля выводит из строя всю сеть
 - С. централизует контроль и управление сетью
 - Д. труднее изменить конфигурацию, чем в других топологиях
 - Е. среда передачи недорога по сравнению с другими топологиями
7. Характеристика сети топологии "шина":
- А. сеть требует значительно большего расхода кабеля, чем другие топологии
 - В. разрешать возникающие проблемы гораздо легче, чем в других топологиях
 - С. количество компьютеров в сети не оказывает влияния на её быстродействие
 - Д. среда передачи недорога и проста в работе
 - Е. использовать эту сеть можно только в одном помещении
8. Сеть с топологией "кольцо" характеризуется тем, что
- А. в ней равный доступ для всех компьютеров
 - В. гораздо легче изменить конфигурацию, чем в топологии "звезда"
 - С. среда передачи недорога и проста в работе
 - Д. требует меньшего расхода кабеля, чем остальные топологии
 - Е. для правильной работы требуются терминаторы
9. Устройство соединяющее файловый сервер со всеми рабочими станциями в ЛВС называется
- А. источник питания
 - В. 16-сегментным индикатор
 - С. хост-узел
 - Д. сетевая карта
 - Е. принтер
10. Выбор той или иной топологии влияет на:
- А. частоту обновления антивирусных программ
 - В. способ архивирования документов
 - С. количество файлов, содержащихся в буфере обмена
 - Д. состав необходимого сетевого оборудования
 - Е. разрешение экрана
11. Устройство используемое для соединения двух отрезков кабеля и усиления сигнала перед передачей его в следующий сегмент называется
- А. баррел-коннектором
 - В. модулем подключения к среде передачи данных
 - С. повторителем
 - Д. платой сетевого адаптера
 - Е. терминатором
12. Объединение нескольких ЭВМ, расположенных на расстоянии друг от друга, путём соединения их каналами связи называется
- А. узлом
 - В. малой группой
 - С. блоком
 - Д. вычислительной сетью
 - Е. комплексом
13. Другое название маршрутизатора - это
- А. роутер
 - В. сетевой адаптер
 - С. коммутатор
 - Д. шлюз
 - Е. модем
14. Сетевой адаптер - это
- А. специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
 - В. специальное аппаратное средство для взаимодействия ПК в сети

- С. интерфейс обмена данными
 - Д. система обмена информацией между различными компьютерами
 - Е. специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
15. Устройство необходимое для объединения локальных сетей в единое целое путем регулирования трафика между отдельными подсетями
- А. маршрутизатор
 - В. концентратор
 - С. коммутатор
 - Д. модем
 - Е. мост
16. В локальных сетях Ethernet управление сигналами в сети осуществляется с помощью метода
- А. CSM/C
 - В. CSMAO/CD
 - С. CSMX/CD
 - Д. CSMC/CD
 - Е. CSMA/CD
17. Сигнал, передаваемый станцией, в сети Ethernet называется
- А. несущей
 - В. контролирующим
 - С. фиксированным
 - Д. передающей
 - Е. автоматическим
18. Если две станции, прослушивающие сетевой трафик, обнаруживают его отсутствие и одновременно осуществляют передачу данных, то происходит
- А. перезагрузка
 - В. выключение
 - С. утечка информации
 - Д. коллизия
 - Е. вирусное заражение
19. Передача данных происходит от предыдущих станций к последующей в кольце
- А. в сети Ethernet
 - В. в сети FDDI
 - С. в сети Token Ring
 - Д. в сети FastEthernet
 - Е. в глобальной сети
20. Время владения разделяемой средой в сети Token Ring ограничивается фиксированной величиной, называемой
- А. несущей
 - В. временем удержания токена
 - С. коллизией
 - Д. контролирующей
 - Е. активатором
21. За наличие в сети Token Ring токена отвечает
- А. пассивный монитор
 - В. контролирующий монитор
 - С. активный монитор
 - Д. фиксирующий монитор
 - Е. ведущий монитор
22. Сеть FDDI строится на основе
- А. двух оптоволоконных колец

- В. трех коаксиальных кабелей
 - С. четырех кабелей витой пары
 - Д. двух коаксиальных колец
 - Е. пяти кабелей витой пары
23. Режим работы сети FDDI в случае какого-либо вида отказа называется
- А. War
 - В. Wrap
 - С. Wra
 - Д. Wpra
 - Е. Warp
24. Уровень архитектуры сети, на котором операционная система компьютера пользователя фиксирует, где находится созданные данные называется
- А. представительский
 - В. прикладной
 - С. сеансовый
 - Д. сетевой
 - Е. транспортный
25. Уровень модели OSI, который осуществляет передачу неструктурированного потока бит по физической среде называется
- А. канальный
 - В. транспортный
 - С. сетевой
 - Д. физический
 - Е. сеансовый
26. Уровень модели OSI, который осуществляет передачу кадров данных от сетевого уровня к физическому называется
- А. сеансовый
 - В. транспортный
 - С. сетевой
 - Д. физический
 - Е. канальный
27. Уровень модели OSI, отвечающий за адресацию сообщений и перевод логических адресов и имён в физические адреса называется
- А. физический
 - В. представительский
 - С. сетевой
 - Д. канальный
 - Е. прикладной
28. Уровень модели OSI, гарантирующий доставку пакетов без ошибок, в той же последовательности, без потерь и дублирования называется
- А. сетевой
 - В. транспортный
 - С. прикладной
 - Д. канальный
 - Е. сеансовый
29. Уровень модели OSI, на котором выполняются такие функции, как распознавание имён и защита, необходимые для связи двух приложений называется
- А. физический
 - В. транспортный
 - С. канальный
 - Д. представительский
 - Е. сеансовый

30. Уровни сетевой модели OSI отделяются друг от друга границами называемыми
- A. правами доступа
 - B. интерфейсами
 - C. шлюзами
 - D. идентификатором
 - E. контроллером домена

Вариант 2

1. Уровень модели OSI определяющий формат, используемый для обмена данными между сетевыми компьютерами называется
- A. сетевой
 - B. представительский
 - C. прикладной
 - D. канальный
 - E. транспортный
2. Уровень модели OSI, на котором работает утилита, называемая redirector
- A. сеансовый
 - B. прикладной
 - C. представительский
 - D. физический
 - E. сетевой
3. Уровень модели OSI, который управляет общим доступом к сети, потоком данных и восстановлением после сбоев связи называется
- A. прикладной
 - B. физический
 - C. транспортный
 - D. канальный
 - E. сеансовый
4. TCP - это
- A. протокол интернета
 - B. доменная система имен
 - C. протокол управления передачей данных
 - D. протокол передачи файлов
 - E. протокол передачи гипертекста
5. IP-это
- A. доменная система имен
 - B. протокол интернета
 - C. протокол передачи файлов
 - D. протокол передачи гипертекста
 - E. протокол управления передачей данных
6. Используются для передачи почтовых сообщений
- A. протокол передачи гипертекста
 - B. почтовые протоколы
 - C. протокол передачи файлов
 - D. протоколы прикладных сервисов
 - E. шлюзовые протоколы
7. DNS -это
- A. протокол приема почты
 - B. протокол передачи почты
 - C. доменная система имен
 - D. протокол передачи файлов
 - E. шлюзовые протоколы

8. POP3 и SMTP относятся к
- A. почтовым протоколам
 - B. шлюзовым протоколам
 - C. протоколам прикладных сервисов
 - D. протоколам маршрутизации
 - E. протоколам поддержки сетевого адреса
9. FTP и HTTP - это
- A. шлюзовые протоколы
 - B. протоколы маршрутизации
 - C. протоколы поддержки сетевого адреса
 - D. протоколы прикладных сервисов
 - E. почтовые протоколы
10. Классы IP - адресов
- A. 1,2,3,4,5
 - B. A,B,B,Г,Д
 - C. A,B,C,D,E
 - D. минимальный, средний, максимальный
 - E. низкий, высокий
11. IP - адрес имеет длину
- A. 4 байта
 - B. 8 байт
 - C. 12 байт
 - D. 4 бит
 - E. 8 килобайт
12. При написании IP-адрес состоит из четырёх чисел в диапазоне от
- A. 0 до 240
 - B. 0 до 150
 - C. 0 до 350
 - D. 0 до 255
 - E. 0 до 230
13. IP - адрес 123.14.193.67 относится к классу
- A. A
 - B. B
 - C. C
 - D. D
 - E. E
14. По масштабу компьютерные сети делятся на
- A. городские, всемирные
 - B. локальные, региональные, глобальные
 - C. простые и сложные
 - D. типовые и индивидуальные
 - E. базовые и расширенные
15. Для отображения IP-адресов в Ethernet- адреса используется протокол
- A. DHCP
 - B. UDP
 - C. ARP
 - D. DNS
 - E. ICMP
16. Для обмена информацией об ошибках между маршрутизаторами сети и узлом-источником пакета предназначен протокол
- A. ARP
 - B. DHCP

- C. ICMP
- D. UDP
- E. DNS

17. Обеспечивает передачу данных дейтаграммным способом - протокол

Тема: Семейство протоколов TCP/IP. IP, UDP, ICMP, DHCP, ARP

Сложность: средний

- A. ICMP
- B. ARP
- C. DHCP
- D. UDP
- E. DNS

18. Протокол динамической настройки хостов

- A. UDP
- B. ICMP
- C. ARP
- D. DNS
- E. DHCP

19. Сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP- это

- A. DHCP
- B. DNS
- C. UDP
- D. ICMP
- E. ARP

20. Типы сетевых приложений

- A. аппаратные, программные
- B. простые, сложные
- C. иерархические, горизонтальные
- D. pure, standalone
- E. внедренные, индивидуальные

21. E-mail позволяет пользователям

- A. анализировать протоколы передачи данных
- B. обмениваться информацией
- C. поддерживать работоспособность сети
- D. администрировать сеть
- E. обнаруживать неисправности в сети

22. Веб - браузеры

- A. анализируют протоколы передачи данных
- B. поддерживают работоспособность сети
- C. администрируют сеть
- D. предоставляют доступ в интернет
- E. обнаруживают неисправности в сети

23. Opera, Google Chrom, Safari, Microsoft Internet Explorer и Firefox - это

- A. базы данных
- B. браузеры
- C. программы управления сетью
- D. снифферы
- E. анализаторы протоколов

24. Служба FTP обеспечивает

- A. просмотр Web-страниц
- B. управление сетью
- C. настройку сетевых приложений

- D. пересылку файлов с Web-серверов
- E. администрирование сети
- 25. Служба, предназначенная для просмотра Web-страниц
 - A. FTP
 - B. DNS
 - C. POP3
 - D. SMTP
 - E. HTTP
- 26. Модульная архитектура WINDOWS NT включает в себя режим
 - A. сети и режим пользователя
 - B. исполняющий и системный режим
 - C. ввода и режим вывода информации
 - D. пользователя и режим ядра
 - E. контроля и режим управления
- 27. В службу режима ядра WINDOWS NT входят
 - A. инструментальные подсистемы, поддерживающие разнотипные пользовательские программы
 - B. диспетчер ввода-вывода, диспетчер объектов, диспетчер контроля безопасности, средства вызова локальных процедур, диспетчер виртуальной памяти, диспетчер процессов
 - C. подсистемы передающие запросы ввода вывода соответствующему драйверу режима ядра посредством менеджера вводавывода
 - D. драйверы и процедуры
 - E. запросы
- 28. Многозадачность WINDOWS NT означает
 - A. возможность автоматического использования положительных качеств добавленных процессоров
 - B. способность работать на CISC- и RISC-процессорах
 - C. возможность использования одного процессора для работы нескольких приложений
 - D. распределенную обработку информации между несколькими объединенными в сеть компьютерами
 - E. ориентированность на работу в сети
- 29. Общая таблица файлов в системе NTFS называется
 - A. MFT
 - B. TFM
 - C. TFS
 - D. NTFS
 - E. TFST
- 30. Максимальная длина имени файла в NTFS -это
 - A. 250 символов
 - B. 256 символов
 - C. 258 символов
 - D. 260 символов
 - E. 255 символов

3. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сетевого администрирования

МДК 02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

24. Сетевые операционные системы (ОС): Классификация ОС. Структура сетевой операционной системы. Задачи сетевой ОС.
25. Современные сетевые операционные системы: Windows, Unix, Linux, NetWare. Программное обеспечение виртуальных частных сетей (VPN): Структура VPN. Классификация VPN.
26. Технология построения виртуальной частной сети — протоколы IPSec, SSL. Примеры VPN.
27. Установка, настройка, конфигурирование сетевых операционных систем: Windows.
28. Установка, настройка, конфигурирование сетевых операционных систем: Linux.
29. Использование TCP/IP: IPv4. Использование TCP/IP: IPv6.
30. Протоколы маршрутизации. DHCP сервер. Пространство внутренних и внешних имен (DNS, WINS, Netbios...).
31. Сервисы сетевых операционных систем: web-сервер, почтовый сервер, файл-сервер.
32. Сервисы сетевых операционных систем SQL –сервер, RIS.
33. Сетевые утилиты.
34. Сетевые службы и сетевые сервисы.
35. Встроенные сетевые службы и сетевые оболочки.
36. Средства управления локальными ресурсами компьютера. Управление реестром. Серверная часть ОС. Клиентская часть ОС.
37. Сетевые протоколы для удалённого управления компьютером (обзор) (WinFrame, Windows Terminal Server, Telnet, SSH, rlogin и т.п.) Удаленный доступ: схемы удаленного доступа.
38. Коммутируемый аналоговый доступ. Коммутируемый доступ через сеть ISDN. Технология ADSL, сети CATV беспроводной доступ Протокол SNMP.
39. Средства безопасности сетевых ОС. Основные понятия ИБ. Рабочие группы и домены.
40. Типы и примеры атак. Методы обеспечения информационной безопасности.
41. Методы обеспечения информационной безопасности. Шифрование. Аутентификация, авторизация, аудит.
42. Сетевые экраны. Прокси-серверы.
43. Протоколы защищенного канала.
44. Мониторинг и анализ локальных сетей.
45. Методы управления компьютерной сетью.

МДК 02.02 Организация администрирования компьютерных систем

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. Служба каталогов Active Directory. Планирование и управление Active Directory.
2. Иерархия доменов. Сервер политики сети: RADIUS-сервер, RADIUS-прокси.
3. Сервер политик защиты доступа к сети. Сервисное программное обеспечение, утилиты.
4. Безопасная аутентификация. Управление дисками и хранение данных.
5. Элементы, характерные для систем хранения данных – функциональность СХД, протоколы, топологии подключения хранилищ к серверам.
6. Повышенная производительность и отказоустойчивость RAID-массивов. Развертывание RAID на серверах Windows. Управление RAID и восстановление после сбоев.

7. Управление файлами и папками Файловые структуры Windows.Советы по работе с файлами, панками и дисками.
8. Использование кластеров. Вычислительные кластеры.
9. Применение средств сетевой безопасности. Аппаратные средства защиты.
10. Политика лицензирования программного обеспечения. Лицензирование Microsoft
11. Управление и настройка рабочих станций. Операционная система Linux.
12. Основы работы в ОС Linux. Файловая система Linux. Учетные записи в Linux.
13. Права доступа. Работа с файлами. Процессы. Сетевое администрирование Linux. Сетевая модель OSI
14. Сетевое администрирование Linux. протокол IP, протокол UDP.
15. Сетевое администрирование Linux. Протокол TCP, ICMP Сетевое администрирование Linux. Iptables.
16. Расчет необходимого программного и аппаратного обеспечения, его стоимости.
17. Этапы построения и эксплуатации сети.
18. Требования к современным корпоративным сетям и их реализация.
19. Проектирование инфраструктуры безопасности

УП.02.01 Учебная практика.

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику

Перечень заданий

| | |
|----|---|
| 1 | Организация функционирования ЛВС на базе ОС Windows |
| 2 | Установка контроллера домена |
| 3 | Добавление ПК в домен |
| 4 | Установка, настройка, администрирование сетевых сервисов |
| 5 | Работа с серверами HTTP |
| 6 | Работа с серверами FTP |
| 7 | Настройка почтового сервера |
| 8 | Мониторинг состояния сети |
| 9 | Создание резервных копий |
| 10 | Удаленное управление компьютером |
| 11 | Управление реестром |
| 12 | Управление приложениями, процессами и производительностью. Настройки производительности сервера |
| 13 | Управление разделяемыми ресурсами |
| 14 | Операции с дисками и файлами. |

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ФИО

студент

курса специальности СПО

09.02.02 Компьютерные сети

| успешно прошел учебную практику УП.02.01 (профессиональный модуль ПМ.02 Организация сетевого администрирования) | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---|--|-------------------------------------|----|----|----|---|-------|---|-------|----|----|
| в объеме | | _____ часа(ов) | | | | | | | | | | | |
| в период с | | « | _____ | » | 20 | г. | по | « | _____ | » | _____ | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимися: | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководителя
практики | | | | | | | | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | | |
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях. | | | | | | | | | | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-коммуникационных технологий. | | | | | | | | | | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7, ОК 8 | Работа в коллективе и в команде, общение с коллегами, руководством. Принятие ответственности за результат выполнения заданий. Самостоятельность в самообразовании и повышении квалификации. | | | | | | | | | | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 2.1 | Администрирование локальных вычислительных сетей и принятие мер по устранению возможных сбоев. | | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 2.2 | Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах. | | | | | | | | | | | |
| 8. | ПК 2.3 | Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. | | | | | | | | | | | |
| 9. | ПК 2.4 | Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика | | | | | | | | | | | | | |
| Практика выполнена в срок в полном объеме | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|------------------|--|
| <i>Итоговая оценка по практике</i> | | | |
| Руководитель учебной практики | | | |
| | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | |
| | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | |

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- характеристику на обучающегося с места прохождения практики
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|---|--|----|----|----|--|--|---|--------------------------------------|----|----|
| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | | |
| ФИО | | | | | | | | | | | | | |
| студент | | курса специальности СПО | | | | | | | | | | | |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | | |
| успешно прошел производственную практику ПП.02.01 (профессиональный модуль ПМ.02 Организация сетевого администрирования) | | | | | | | | | | | | | |
| в объеме | | часа(ов) | | | | | | | | | | | |
| в период с | « | | » | | 20 | г. | по | « | | » | | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимися: | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименовани
я ПК и ОК | Вид работы | | | | | | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | | | Подпись
руководител
я практики | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---|--|--|
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях. | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-коммуникационных технологий. | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7, ОК 8 | Работа в коллективе и в команде, общение с коллегами, руководством. Принятие ответственности за результат выполнения заданий. Самостоятельность в самообразовании и повышении квалификации. | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | |
| 6. | ПК 2.1 | Администрирование локальных вычислительных сетей и принятие мер по устранению возможных сбоев. | | |
| 7. | ПК 2.2 | Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах. | | |
| 8. | ПК 2.3 | Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. | | |
| 9. | ПК 2.4 | Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика
Практика выполнена в срок в полном объеме
Итоговая оценка по практике | | | | |
| Руководитель учебной практики | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | | |

Проведение производственной практики

1) Посещение предприятия.

- 2) Проведение ознакомления с направлением работы и поручениями, прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка.
- 3) Составление отчетных материалов.

По окончании практики предоставить отчеты об условиях администрирования КС на предприятии, предложить рекомендации по улучшению функционирования ЛВС предприятия, повышению уровня безопасности ЛВС. Написать реферат по теме администрирования КС.

Структура дневника Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

| Месяц
и число | Краткое содержание | Подпись
руководителя |
|------------------|---|-------------------------|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка. Ознакомление с организацией. | |
| | Работа по изучению организации администрирования КС на предприятии... | |
| | Разработка рекомендаций по улучшению функционирования ЛВС предприятия... | |
| | | |
| | Подготовка отчета о проделанной работе. | |

Характеристика работы студента руководителем по месту прохождения практики

Обучающаяся(ийся) Института СПО Елецкого государственного университета им. И.А.Бунина, ФИО в период с ... по ... проходил(а) производственную практику в

За время прохождения практики ФИО проделана работа по созданию ..., а так же практическая работа в объеме полученных ранее знаний.

Активно участвовал(а) во всех заданиях и поручениях, тем самым проявляя задатки перспективного будущего специалиста. Главным показателем хорошо проделанной работы являлись

Показал(а) себя дисциплинированным и старательным работником, высокоинтеллектуальным, образованным и грамотно подготовленным человеком. Отличается трудолюбием, старанием и усердием в проведении практических заданий, которые всегда исполнялись добросовестно, своевременно, не требуя дополнительных проверок. Очень быстро и качественно усваивает всю даваемую ему информацию. Общительна(ен) и вежлив(а) в коллективе работников

4. Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сетевого администрирования

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 1. ПАСПОРТ

Назначение

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования по специальности СПО «Компьютерные сети».

Код специальности: 09.02.02.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Время выполнения задания – 20 мин.

Инструкция к выполнению теста

Выбрать один правильный вариант ответа из предложенных

Вариант 1.

1. Тег, отвечающий за перевод текста на новую строку
 - а. ``
 - б. `<P>`
 - в. `
`
 - г. `<A>`
2. Тег, отвечающий за выделения текста курсивом
 - а. ``
 - б. `<I>`
 - в. `<U>`
 - г. `<P>`
3. Укажите правильную форму тега для добавления сценария JavaScript на web-страницу
 - а. `<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">`
 - б. `<SCRIPT LANGUAGE='JavaScript'>`
 - в. `<BODY SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">`
 - г. `<BODY SCRIPT LANGUAGE='JavaScript'>`
4. С помощью какой пары тэгов можно выводить подстрочный текст
 - а. ``
 - б. ``
 - в. `<SUR> </SUR>`
 - г. `
 </BR>`
5. Что означает параметр border тэга `<TABLE>`
 - а. выравнивание таблицы
 - б. Фон в виде рисунка
 - в. толщина рамки таблицы
 - г. цвет рамки таблицы
6. Тег отвечающий за вставку картинок
 - а. ``
 - б. `<SCR =>`
 - в. ``
 - г. `<SRC =>`
7. Сервер – это...
 - а. Мощный компьютер, на котором установлена программа – сервер и к которому обращаются все остальные компьютеры сети
 - б. Компьютер, который используется для снижения нагрузки сети и по-вышения ее быстродействия
 - в. Электронное хранилище информации, доступ к которому осуществля-ется с одного или нескольких компьютеров
 - г. Компьютер, на котором непродолжительное время хранится информа-ция, к которой пользователи проявляют повышенный интерес
8. Какая пара тэгов задает самый большой заголовок (по размеру шрифта)
 - а. `<H1> </H1>`
 - б. `<H2> </H2>`
 - в. `<H3> </H3>`
 - г. `<H6> </H6>`

9. В какой части web-документа может размещаться сценарий
- а. в теле программы
 - б. в заголовке программы
 - в. в отдельном файле
 - г. все ответы верны
10. Для того, чтобы отобразить объект в Internet Explorer используется конструкция
- а. `Object.Style.visibility="hidden"`
 - б. `Object.Style.visibility="visible"`
 - в. `Object.Style.display="none"`
 - г. `Object.Style.display=""`
11. Родительским объектом является
- а. Объект, который имеет подчиненные элементы
 - б. Объект, который находится в подчинении другого элемента
 - в. Объект, который не зависит от других элементов
 - г. Нет верного ответа
12. Свойство слоя, определяющее неперемещаемые слои, размещённые в области документа HTML
- а. `static`
 - б. `left`
 - в. `position`
 - г. `submit`
13. Указание метода RESET в теге INPUT для кнопки позволяет
- а. Отправить
 - б. Очистить
 - в. Создать
 - г. Вычислить
14. Объектная модель документа имеет структуру
- а. Сетевую
 - б. Иерархическую
 - в. Реляционную
 - г. Нет верного ответа
15. Тег для создания гиперссылок
- а. ``
 - б. ``
 - в. `<input type=>`
 - г. нет правильного ответа
16. Наименьшим документом сети, имеющим свой собственный доменный адрес называют
- а. Сайт
 - б. Электронный документ
 - в. Ссылку
 - г. Web-страницу
17. Какой тег необходимо ввести в web-документ для определения стиля
- а. `<SCRIPT LANGUAGE> </SCRIPT>`
 - б. `<STILE> </STILE>`
 - в. `<A> `
 - г. `<STYLE> </STYLE>`
18. Переменные – это
- а. группа операторов JavaScript
 - б. символы, которые отображают свойства объекта
 - в. элементы данных, сохраненные в объекте
 - г. контейнеры, содержащие текст, число или другой тип данных

19. Указание метода SUBMIT в теге INPUT для кнопки позволяет

- а. Отправить
- б. Очистить
- в. Создать
- г. Вычислить

20. Какой из приведенных ниже тегов является непарным

- а.
- б. <I>
- в. <BODY>
- г.

Вариант 2.

1. Основной элемент, который используется в языке HTML

- а. Тег
- б. Функция
- в. Процедура
- г. Переменная

2. Какой цвет шрифта получится, если строка в web-документе имеет вид: ПОКС

- а. Красный
- б. Зелёный
- в. Синий
- г. Жёлтый

3. Что необходимо разместить на странице сайта, чтобы пользователи могли отправлять различные данные администратору сайта

- а. Текстовое поле
- б. Форму
- в. Гиперссылку
- г. Usenet

4. Какой вид списка записывается с помощью тегов: <OL TYPE=> ...

- а. Нумерованный
- б. Многоуровневый
- в. Маркированный
- г. Комбинированный

5. JavaScript является

- а. Языком гипертекстовой разметки
- б. Интегрированным языком программирования
- в. Языком подготовки сценариев
- г. Нет верного ответа

6. Какой из обработчиков событий объекта image запускается первым после окончания загрузки рисунка

- а. onLoad
- б. onAbort
- в. onError
- г. onSpace

7. Тег для выделения текста полужирным

- а.
- б. <I>
- в.
- г. <HTML>

8. Что означает команда вида <TD colspan=2> при создании таблицы

- а. Объединяет 2 ячейки в строке

- б. Объединяет 2 ячейки в столбце
 - в. Данная строка не относится к таблице
 - г. Не знаю
9. Укажите несуществующий тег
- а.
 - б. <TABLE>
 - в. </TABLE>
 - г. <PR>
10. Поставьте правильный ответ вместо точек в строку: ПОКС , чтобы цвет шрифта получился белого цвета
- а. FFFFFF
 - б. FFFF00
 - в. 00FFFF
 - г. FF00FF
11. Сценарий не может располагаться в
- а. Теле программы
 - б. Конце всей программы
 - в. Заголовке программы
 - г. Тэге <HTML>
12. Метод тега INPUT, используемый для отправки данных на обработку
- а. submit
 - б. encoding
 - в. complite
 - г. form
13. Какой цвет шрифта получится, если строка в программе имеет вид: ПОКС
- а. Красный
 - б. Зелёный
 - в. Синий
 - г. Жёлтый
14. Специальные метки, используемые в языке HTML для создания кода про-граммы – это
- а. Цитаты
 - б. Стенды
 - в. Теги
 - г. Код HTML
15. Какие из ниже перечисленных свойств определяют размер объекта
- а. border
 - б. left и top
 - в. position
 - г. height и width
16. С помощью тэга <DIV> можно создать
- а. форму
 - б. объект
 - в. слой
 - г. таблицу стилей
17. Заголовок, название которого будет выводиться в верхней строке web-документа, создается с помощью тега
- а. <BODY>
 - б.
 - в. <TITLE>
 - г. <ALIGN>
18. Главный параметр, определяющий расположение слоя в окне

- а. static
 - б. position
 - в. relative
 - г. absolute
19. Какой язык используется для создания WEB-страниц
- а. HTML
 - б. Delphi
 - в. C++
 - г. Logo
20. Выберите тег, который не требует закрытия
- а. <P>
 - б.

 - в. <A>
 - г. <TD>

Вариант 3.

1. Поставьте правильный ответ вместо точек в строку программы: ПОКС , чтобы цвет шрифта получился черного цвета
- а. FFFFFFFF
 - б. 000000
 - в. 00FFFF
 - г. FF00FF
2. Контейнеры данных, которые имеют свои уникальные имена
- а. переменные
 - б. объекты
 - в. функции
 - г. нет верного ответа
3. Какое значение не является значением атрибута align
- а. left
 - б. center
 - в. right
 - г. size
4. Для того чтобы создать группу переключателей, необходимо использовать значение параметра type, равное
- а. Text
 - б. Radio
 - в. Checkbox
 - г. Select
5. Для определения стиля в web-документ вводится тег
- а. <STYLE> </STYLE>
 - б. <TITLE> </TITLE>
 - в. <BODY> </BODY>
 - г. <STILE> </STILE>
6. Что означает команда вида <TD rowspan=2> в программе при создании таблицы
- а. Объединяет 2 ячейки в строке
 - б. Объединяет 2 ячейки в столбце
 - в. Данная строка не относится к таблице
 - г. Не знаю
7. Если сценарий на языке JavaScript поместить в тело программы, то тогда
- а. Результат сценария отображается на web-странице при её загрузки в браузере
 - б. Сценарий в заголовке не выполняется сразу при загрузке сценария, а используется другими сценариями

- в. Конструктор обработчик событий, позволяет выполнить сценарий JavaScript вместе с тегом
 - г. Затрудняюсь в ответе
8. Что стоит во главе объектной модели документа
- а. Document
 - б. Window
 - в. History
 - г. Location
9. Тэг, определяющий размер заголовка
- а. <P>.....</P>
 - б. <Hn>.....</Hn>
 - в.
 - г. <U>.....</U>
10. С помощью какого тега создаются текстовые поля со значением параметра type="text"
- а. <ACTION>
 - б. <HREF>
 - в. <TEXT>
 - г. <INPUT>
11. Какой тип объекта формы используется для автоматической очистки формы
- а. SUBMIT
 - б. RESET*
 - в. DELETE
 - г. BACKSPACE
12. Какой из тегов не предназначен для работы с текстом
- а.
 - б.
 - в. <U>
 - г. нет верного ответа
13. Каким тегом обозначается тело HTML-документа
- а. <HEAD>
 - б. <TITLE>
 - в. <BODY>
 - г. <HTML>
14. Какой оператор в JavaScript используется для вывода на экран простым способом
- а. document.write ("..." + "...")
 - б. document.history ("..." + "...")
 - в. document.images ("..." + "...")
 - г. document.location ("..." + "...")
15. Основным требованием к расположению тэгов является то, что
- а. Они должны быть вложены как матрешки
 - б. Они должны быть расположены по порядку
 - в. Они могут располагаться в любом порядке
 - г. Нет верного ответа
16. Какая пара тегов используется для создания маркированных списков
- а.
 - б.
 - в.
 - г. Не знаю
17. Какой метод используется для получения значений, сохранённых в объекте DATE
- а. line
 - б. get
 - в. set

г. write

18. Тег, с помощью которого создаются ячейки таблицы

а. <TD>

б.

в.

г. <TR>

19. Какая пара тегов используется для создания верхнего индекса

а.

б.

в. <SAP> </SAP>

г. <SAB> </SAB>

20. Файлы, созданные на языке JavaScript, имеют расширение

а. .jv

б. .ja

в. .js

г. .jt

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Количество вариантов теста - 3 варианта

Время на выполнение теста – 20 мин

Оборудование: компьютерный класс

Критерии оценки

Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задачи;
- анализ результата;
- обоснование выполнения всех этапов решения задачи.

Выполнение теста:

- проверка правильности ответа в соответствии с к ключом к тесту.

| №
вар. | 1 | 2 | 3 |
|-----------|---|---|---|
| 1 | В | А | Б |
| 2 | Б | А | А |
| 3 | А | Б | Г |
| 4 | А | А | Б |
| 5 | В | В | А |
| 6 | В | А | Б |
| 7 | А | А | А |
| 8 | А | А | Б |
| 9 | Г | Г | Б |
| 10 | Б | А | Г |
| 11 | А | Б | Б |
| 12 | А | А | Г |
| 13 | Б | Б | В |
| 14 | Б | В | А |
| 15 | А | Г | А |
| 16 | Г | В | А |
| 17 | Г | В | Б |
| 18 | Г | Б | А |
| 19 | А | А | А |
| 20 | Г | Б | В |

**Профессиональный модуль:
ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

Разработчик:
Попов С.Е., преподаватель института СПО,
кафедра ММиКТ



Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |
| 3 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации |
| 4 | Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

| Результаты
(освоенные
профессиональные
компетенции) | Основные показатели
оценки результата | Формы и методы
контроля и оценки |
|--|---|---|
| ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. | <ul style="list-style-type: none"> • настраивание сети с высокой скоростью и точностью; • составление рекомендаций по повышению работоспособности сети; • умение выбирать технологическое оборудования для настройки сети; • умение рассчитывать время настройки сети; • умение грамотно оформлять технологическую документацию; • обеспечение информационной безопасности сетей. | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной практики; - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | <ul style="list-style-type: none"> • умение анализировать свойства сети исходя из её служебного назначения; • составление рекомендаций по повышению техно- | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>логичности сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение мониторинга и умение анализировать работу локальной сети с помощью программных средств; • оформление технологической документации; • выявление уязвимых мест атакуемой системы; • обеспечение защиты данных • точность и скорость настройки сети; • качество анализа свойств сети, исходя из ее служебного назначения; • точность и грамотность оформления технологической документации. | <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной практики; - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций. | <ul style="list-style-type: none"> • умение анализировать рациональность выбора сетевых конфигураций; • умение выбирать способы настройки; • выявление, определение и устранение последствий сбоев и отказов в работе сети; • восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры, • точность и скорость настройки сети; • качество анализа и рациональность выбора сетевых конфигураций; • выбор способов настройки и технологически грамотное назначение технологической базы | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной практики; - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. | <ul style="list-style-type: none"> • умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; • умение организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию; • восстановление работо- | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>способности сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> • после сбоя выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | <p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; • оформление технической документации; • выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной практики; - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • умение работать с контрольно-измерительной аппаратурой; • умение осуществлять замену расходных материалов; • умение производить аппаратную и программную диагностику неисправностей; • устранение неисправностей; • выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении ситуационных задач; - при выполнении определенных видов работ производственной практики; - контрольные работы по темам МДК; - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |

| | | |
|---|--|---|
| Результаты
(освоенные общие компетенции) | Основные показатели
оценки результата | Формы и методы
контроля и оценки |
|---|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | <ul style="list-style-type: none"> • участие в работе научно-студенческих обществ, • выступления на научно-практических конференциях, • участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) • высокие показатели производственной деятельности | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.) - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | <ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | <ul style="list-style-type: none"> • анализ профессиональных ситуаций; • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач | |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации; • использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> • использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | <p>взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), с преподавателями, мастерами в ходе обучения, с потребителями и коллегами в ходе производственной | |

| | |
|---|---|
| | практики |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), ответственность за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики ; определение этапов и содержания работы по реализации самообразования |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики |

2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по профессиональному модулю ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Темы рефератов, сообщений

1. Анализаторы протоколов Программные или аппаратно-программные системы, функции мониторинга, анализ трафика в сетях.
2. Хранилищ данных. Принципы работы хранилищ данных. Принципы построения.
3. Основные компоненты хранилища данных
4. Технологии управления информацией.
5. Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем.
6. Контроль функционирования аппаратно-программных комплексов.
7. Принципы локализации неисправностей.
8. Встроенные системы диагностики и управления

МДК.03.02 Безопасность функционирования информационных систем

Тест

1. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации?

А. Руководитель среднего звена

- B. Высшее руководство
- C. Владелец
- D. Пользователь

2. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?

- A. Сотрудники
- B. Хакеры
- C. Атакующие
- D. Контрагенты (лица, работающие по договору)

3. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?

- A. Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования
- B. Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
- C. Улучшить контроль за безопасностью этой информации
- D. Снизить уровень классификации этой информации

4. Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных?

- A. Типы сотрудников, контрагентов и клиентов, которые будут иметь доступ к данным
- B. Необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности
- C. Оценить уровень риска и отменить контрмеры
- D. Управление доступом, которое должно защищать данные

5. Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены?

- A. Владельцы данных
- B. Пользователи
- C. Администраторы
- D. Руководство

6. Что такое процедура?

- A. Правила использования программного и аппаратного обеспечения в компании
- B. Пошаговая инструкция по выполнению задачи
- C. Руководство по действиям в ситуациях, связанных с безопасностью, но не описанных в стандартах
- D. Обязательные действия

7. Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании?

- A. Поддержка высшего руководства
- B. Эффективные защитные меры и методы их внедрения
- C. Актуальные и адекватные политики и процедуры безопасности
- D. Проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников

8. Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков?

- A. Никогда. Для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски
- B. Когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
- C. Когда необходимые защитные меры слишком сложны
- D. Когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери

9. Что такое политики безопасности?

- A. Пошаговые инструкции по выполнению задач безопасности
- B. Общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности
- C. Широкие, высокоуровневые заявления руководства

D. Детализированные документы по обработке инцидентов безопасности

10. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер?

A. Анализ рисков

B. Анализ затрат / выгоды

C. Результаты ALE

D. Выявление уязвимостей и угроз, являющихся причиной риска

11. Что лучше всего описывает цель расчета ALE?

A. Количественно оценить уровень безопасности среды

B. Оценить возможные потери для каждой контрмеры

C. Количественно оценить затраты / выгоды

D. Оценить потенциальные потери от угрозы в год

12. Тактическое планирование – это:

A. Среднесрочное планирование

B. Долгосрочное планирование

C. Ежедневное планирование

D. Планирование на 6 месяцев

13. Что является определением воздействия (exposure) на безопасность?

A. Нечто, приводящее к ущербу от угрозы

B. Любая потенциальная опасность для информации или систем

C. Любой недостаток или отсутствие информационной безопасности

D. Потенциальные потери от угрозы

14. Эффективная программа безопасности требует сбалансированного применения:

A. Технические и нетехнические методов

B. Контрмер и защитных механизмов

C. Физической безопасности и технических средств защиты

D. Процедур безопасности и шифрования

15. Функциональность безопасности определяет ожидаемую работу механизмов безопасности, а гарантии определяют:

A. Внедрение управления механизмами безопасности

B. Классификацию данных после внедрения механизмов безопасности

C. Уровень доверия, обеспечиваемый механизмом безопасности

D. Соотношение затрат / выгод

16. Какое утверждение является правильным, если взглянуть на разницу в целях безопасности для коммерческой и военной организации?

A. Только военные имеют настоящую безопасность

B. Коммерческая компания обычно больше заботится о целостности и доступности данных, а военные – о конфиденциальности

C. Военным требуется больший уровень безопасности, т.к. их риски существенно выше

D. Коммерческая компания обычно больше заботится о доступности и конфиденциальности данных, а военные – о целостности

17. Как рассчитать остаточный риск?

A. Угрозы x Риски x Ценность актива

B. (Угрозы x Ценность актива x Уязвимости) x Риски

C. SLE x Частоту = ALE

D. (Угрозы x Уязвимости x Ценность актива) x Недостаток контроля

18. Что из перечисленного не является целью проведения анализа рисков?

A. Делегирование полномочий

B. Количественная оценка воздействия потенциальных угроз

C. Выявление рисков

D. Определение баланса между воздействием риска и стоимостью необходимых контрмер

19. Что из перечисленного не является задачей руководства в процессе внедрения и сопровождения безопасности?

- A. Поддержка
- B. Выполнение анализа рисков
- C. Определение цели и границ
- D. Делегирование полномочий

20. Почему при проведении анализа информационных рисков следует привлекать к этому специалистов из различных подразделений компании?

- A. Чтобы убедиться, что проводится справедливая оценка
- B. Это не требуется. Для анализа рисков следует привлекать небольшую группу специалистов, не являющихся сотрудниками компании, что позволит обеспечить беспристрастный и качественный анализ
- C. Поскольку люди в различных подразделениях лучше понимают риски в своих подразделениях и смогут предоставить максимально полную и достоверную информацию для анализа
- D. Поскольку люди в различных подразделениях сами являются одной из причин рисков, они должны быть ответственны за их оценку

21. Что является наилучшим описанием количественного анализа рисков?

- A. Анализ, основанный на сценариях, предназначенный для выявления различных угроз безопасности
- B. Метод, используемый для точной оценки потенциальных потерь, вероятности потерь и рисков
- C. Метод, сопоставляющий денежное значение с каждым компонентом оценки рисков
- D. Метод, основанный на суждениях и интуиции

22. Почему количественный анализ рисков в чистом виде не достижим?

- A. Он достижим и используется
- B. Он присваивает уровни критичности. Их сложно перевести в денежный вид.
- C. Это связано с точностью количественных элементов
- D. Количественные измерения должны применяться к качественным элементам

23. Если используются автоматизированные инструменты для анализа рисков, почему все равно требуется так много времени для проведения анализа?

- A. Много информации нужно собрать и ввести в программу
- B. Руководство должно одобрить создание группы
- C. Анализ рисков не может быть автоматизирован, что связано с самой природой оценки
- D. Множество людей должно одобрить данные

24. Какой из следующих законодательных терминов относится к компании или человеку, выполняющему необходимые действия, и используется для определения обязательств?

- A. Стандарты
- B. Должный процесс (Due process)
- C. Должная забота (Due care)
- D. Снижение обязательств

25. Что такое CobiT и как он относится к разработке систем информационной безопасности и программ безопасности?

- A. Список стандартов, процедур и политик для разработки программы безопасности
- B. Текущая версия ISO 17799
- C. Структура, которая была разработана для снижения внутреннего мошенничества в компаниях
- D. Открытый стандарт, определяющий цели контроля

26. Из каких четырех доменов состоит CobiT?

- A. Планирование и Организация, Приобретение и Внедрение, Эксплуатация и Сопровождение, Мониторинг и Оценка

- В. Планирование и Организация, Поддержка и Внедрение, Эксплуатация и Сопровождение, Мониторинг и Оценка
- С. Планирование и Организация, Приобретение и Внедрение, Сопровождение и Покупка, Мониторинг и Оценка
- Д. Приобретение и Внедрение, Эксплуатация и Сопровождение, Мониторинг и Оценка

27. Что представляет собой стандарт ISO/IEC 27799?

- А. Стандарт по защите персональных данных о здоровье
- В. Новая версия BS 17799
- С. Определения для новой серии ISO 27000
- Д. Новая версия NIST 800-60

28. CobiT был разработан на основе структуры COSO. Что является основными целями и задачами COSO?

- А. COSO – это подход к управлению рисками, который относится к контрольным объектам и бизнес-процессам
- В. COSO относится к стратегическому уровню, тогда как CobiT больше направлен на операционный уровень
- С. COSO учитывает корпоративную культуру и разработку политик
- Д. COSO – это система отказоустойчивости

29. OCTAVE, NIST 800-30 и AS/NZS 4360 являются различными подходами к реализации управления рисками в компаниях. В чем заключаются различия между этими методами?

- А. NIST и OCTAVE являются корпоративными
- В. NIST и OCTAVE ориентирован на ИТ
- С. AS/NZS ориентирован на ИТ
- Д. NIST и AS/NZS являются корпоративными

30. Какой из следующих методов анализа рисков пытается определить, где вероятнее всего произойдет сбой?

- А. Анализ связующего дерева
- В. AS/NZS
- С. NIST
- Д. Анализ сбоев и дефектов

31. Что было разработано, чтобы помочь странам и их правительствам построить законодательство по защите персональных данных похожим образом?

- А. Безопасная OECD
- В. ISO/IEC
- С. OECD
- Д. CPTED

32. Символы шифруемого текста перемещаются по определенным правилам внутри шифруемого блока этого текста, это метод:

- 1. гаммирования;
- 2. подстановки;
- 3. кодирования;
- 4. перестановки;
- 5. аналитических преобразований.

33. Символы шифруемого текста заменяются другими символами, взятыми из одного или нескольких алфавитов, это метод:

- 1. гаммирования;
- 2. подстановки;
- 3. кодирования;
- 4. перестановки;
- 5. аналитических преобразований.

34. Символы шифруемого текста последовательно складываются с символами некоторой специальной последовательности, это метод:

1. гаммирования;
2. подстановки;
3. кодирования;
4. перестановки;
5. аналитических преобразований.

35. Защита информации от утечки это деятельность по предотвращению:

1. получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации;
2. воздействия с нарушением установленных прав и/или правил на изменение информации, приводящего к искажению, уничтожению, копированию, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбою функционирования носителя информации;
3. воздействия на защищаемую информацию ошибок пользователя информацией, сбоя технических и программных средств информационных систем, а также природных явлений;
4. неконтролируемого распространения защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа;
5. несанкционированного доведения защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации.

36. Защита информации это:

1. процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации;
2. преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа;
3. получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств;
4. совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям;
5. деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё.

37. Естественные угрозы безопасности информации вызваны:

1. деятельностью человека;
2. ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения;
3. воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека;
4. корыстными устремлениями злоумышленников;
5. ошибками при действиях персонала.

38 Искусственные угрозы безопасности информации вызваны:

1. деятельностью человека;
2. ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения;
3. воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека;
4. корыстными устремлениями злоумышленников;
5. ошибками при действиях персонала.

39 К основным непреднамеренным искусственным угрозам АСОИ относится:

1. физическое разрушение системы путем взрыва, поджога и т.п.;
2. перехват побочных электромагнитных, акустических и других излучений устройств и линий связи;

3. изменение режимов работы устройств или программ, забастовка, саботаж персонала, постановка мощных активных помех и т.п.;
4. чтение остаточной информации из оперативной памяти и с внешних запоминающих устройств;
5. неумышленные действия, приводящие к частичному или полному отказу системы или разрушению аппаратных, программных, информационных ресурсов системы.

40. К посторонним лицам нарушителям информационной безопасности относятся:

1. представители организаций, взаимодействующих по вопросам обеспечения жизнедеятельности организации;
2. персонал, обслуживающий технические средства;
3. технический персонал, обслуживающий здание;
4. пользователи;
5. сотрудники службы безопасности.
6. представители конкурирующих организаций.
7. лица, нарушившие пропускной режим;

41. Спам, который имеет цель опорочить ту или иную фирму, компанию, политического кандидата и т.п:

1. черный пиар;
2. фишинг;
3. нигерийские письма;
4. источник слухов;
5. пустые письма.

42. Спам распространяет поддельные сообщения от имени банков или финансовых компаний, целью которых является сбор логинов, паролей и пин-кодов пользователей:

1. черный пиар;
2. фишинг;
3. нигерийские письма;
4. источник слухов;
5. пустые письма.

43. Антивирус обеспечивает поиск вирусов в оперативной памяти, на внешних носителях путем подсчета и сравнения с эталоном контрольной суммы:

1. детектор;
2. доктор;
3. сканер;
4. ревизор;
5. сторож.

44. Антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и "лечит" их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние:

1. детектор;
2. доктор;
3. сканер;
4. ревизор;
5. сторож.

45. Антивирус запоминает исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически или по команде пользователя сравнивает текущее состояние с исходным:

1. детектор;
2. доктор;
3. сканер;
4. ревизор;
5. сторож.

46. . Антивирус представляет собой небольшую резидентную программу, предназначенную для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов:

1. детектор;
2. доктор;
3. сканер;
4. ревизор;
5. сторож.

47. Активный перехват информации это перехват, который:

1. заключается в установке подслушивающего устройства в аппаратуру средств обработки информации;
2. основан на фиксации электромагнитных излучений, возникающих при функционировании средств компьютерной техники и коммуникаций;
3. неправомерно использует технологические отходы информационного процесса;
4. осуществляется путем использования оптической техники;
5. осуществляется с помощью подключения к телекоммуникационному оборудованию компьютера.

48. Перехват, который заключается в установке подслушивающего устройства в аппаратуру средств обработки информации называется:

1. активный перехват;
2. пассивный перехват;
3. аудиоперехват;
4. видеоперехват;
5. просмотр мусора.

49. Перехват, который основан на фиксации электромагнитных излучений, возникающих при функционировании средств компьютерной техники и коммуникаций называется:

1. активный перехват;
2. пассивный перехват;
3. аудиоперехват;
4. видеоперехват;
5. просмотр мусора.

50. Перехват, который осуществляется путем использования оптической техники называется:

1. активный перехват;
2. пассивный перехват;
3. аудиоперехват;
4. видеоперехват;
5. просмотр мусора.

51. К внутренним нарушителям информационной безопасности относятся:

1. клиенты;
2. пользователи системы;
3. посетители;

3. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Физические аспекты эксплуатации. Физическое вмешательство в инфраструктуру сети; активное и пассивное сетевое оборудование: кабельные каналы, кабель, патч-панели, розетки.
2. Логические (информационные) аспекты эксплуатации. Несанкционированное ПО (в том числе сетевое); паразитная нагрузка.
3. Расширяемость сети. Масштабируемость сети. Добавление отдельных элементов сети (пользователей, компьютеров, приложений, служб); наращивание длины сегментов сети; замена существующей аппаратуры (на более мощную).
4. Техническая и проектная документация. Паспорт технических устройств; руководство по эксплуатации; Физическая карта всей сети; логическая схема компьютерной сети
5. Проведение регулярного резервирования. Обслуживание физических компонентов; контроль состояния аппаратного обеспечения; организация удаленного оповещения.
6. Архитектура системы управления. Структура системы управления. Архитектура в концепции TMN; централизованное управление; децентрализованное управление.
7. Уровни управления. Многоуровневая архитектура управления TMN: бизнесом; услугами; сетью; элементами сети; уровень элементов сети. Характеристики линий связи. Линии связи. Типы линий связи. Основные характеристики линий связи
8. Области управления. Области управления ошибками; конфигурацией; доступом; производительностью; безопасностью.
9. Протоколы управления. SNMP; CMIP; TMN; LNMP; ANMP.
10. Управление отказами. Выявление, определение и устранение последствий сбоев и отказов в работе сети Символьно-ориентированная и бит-ориентированная передача. Компрессия данных.
11. Учет работы сети. Управление конфигурацией. Регистрация, управление используемыми ресурсами и устройствами; конфигурирование компонентов сети, сетевые адреса и идентификаторы, управление параметрами сетевых операционных систем.
12. Управление производительностью, безопасностью сети. Статистика работы сети в реальном времени, минимизации заторов и узких мест, выявления складывающихся тенденций и планирования ресурсов для будущих нужд; Контроль доступа, сохранение целостности данных и журналирование.
13. Анализаторы протоколов Программные или аппаратно-программные системы, функции мониторинга, анализ трафика в сетях.
14. Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем. Сетевые мониторы, приборы для сертификации кабельных систем, кабельные сканеры и тестеры.
15. Экспертные системы. Выявление причин аномальной работы сетей; возможные способы приведения сети в работоспособное состояние.
16. Встроенные системы диагностики и управления. Сетевые мониторы. Средняя интенсивность общего трафика сети, средняя интенсивность потока пакетов с определенным типом ошибки.
17. Резервное копирование данных.
18. Хранилищ данных. Принципы работы хранилищ данных. Принципы построения. Основные компоненты хранилища данных
19. Технологии управления информацией. OLAP-технология
20. Принципы планирования восстановления работоспособности сети при аварийной ситуации.
21. Организация работ по восстановлению функционирования системы. План восстановления системы
22. Принципы локализации неисправностей. Контрольно-измерительная аппаратура. Сервисные платы и комплексы. Программные средства диагностики.

23. Номенклатура и особенности работы тестпрограмм. Диагностика неисправностей средств сетевых коммуникаций.
24. Контроль функционирования аппаратно-программных комплексов. Действия при не работающей сети, при медленной сети. Действия при не стабильно работающей сети.

МДК.03.02 Безопасность функционирования информационных систем

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. Понятие национальной безопасности. Интересы и угрозы в области национальной безопасности. Влияние процессов информатизации общества на составляющие национальной безопасности и их содержание.
2. Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации. Основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения информационной безопасности. Национальные интересы в информационной сфере. Источники и содержание угроз в информационной сфере.
3. Государственная информационная политика. Основные положения государственной информационной политики Российской Федерации. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности
4. Информация - наиболее ценный ресурс современного общества. Понятие «информационный ресурс». Классы информационных ресурсов.
5. Проблемы информационной войны. Информационное оружие и его классификация. Информационная война.
6. Проблемы информационной безопасности в сфере государственного и муниципального управления.
7. Информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления. Виды информации и информационных ресурсов в сфере ГМУ. Состояние и перспективы информатизации сферы ГМУ.
8. Информационные системы. Общие положения. Информация как продукт. Информационные услуги. Источники конфиденциальной информации в информационных системах.
9. Методы и модели оценки уязвимости информации. Эмпирический подход к оценке уязвимости информации. Система с полным перекрытием. Практическая реализация модели «угроза - защита»
10. Основные понятия и анализ угроз информационной безопасности. Основные понятия защиты информации и информационной безопасности. Анализ угроз информационной безопасности.
11. Проблемы информационной безопасности сетей. Введение в сетевой информационный обмен. Анализ угроз сетевой безопасности. Обеспечение информационной безопасности сетей.
12. Политика безопасности. Основные понятия политики безопасности. Структура политики безопасности организации.
13. Стандарты информационной безопасности. Роль стандартов информационной безопасности. Международные стандарты информационной безопасности.
14. Принципы криптографической защиты информации. Основные понятия криптографической защиты информации. Симметричные криптосистемы шифрования. Асимметричные криптосистемы шифрования.
15. Криптографические алгоритмы. Классификация криптографических алгоритмов. Симметричные алгоритмы шифрования. Асимметричные криптоалгоритмы.

16. Технологии аутентификации. Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователей. Методы аутентификации, использующие пароли и PIN-коды.
17. Обеспечение безопасности операционных систем. Проблемы обеспечения безопасности ОС. Архитектура подсистемы защиты ОС.
18. Технологии межсетевых экранов. Функции межсетевых экранов. Особенности функционирования межсетевых экранов на различных уровнях модели OSI.
19. Основы технологии виртуальных защищенных сетей VPN. Концепция построения виртуальных защищенных сетей VPN. VPN-решения для построения защищенных сетей. Достоинства применения технологий VPN.
20. Защита на канальном и сеансовом уровнях. Протоколы формирования защищенных каналов на канальном уровне. Протоколы формирования защищенных каналов на сеансовом уровне
21. Защита на сетевом уровне - протокол IPSEC. Архитектура средств безопасности IPSec. Защита передаваемых данных с помощью протоколов AH и ESP.
22. Анализ защищенности и обнаружение атак. Концепция адаптивного управления безопасностью. Технология анализа защищенности. Технологии обнаружения атак.
23. Защита от вирусов. Методы управления средствами сетевой безопасности.
24. Компьютерные вирусы и проблемы антивирусной защиты. Антивирусные программы и комплексы. Построение системы антивирусной защиты корпоративной сети.

УП.03.01 Учебная практика.

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику

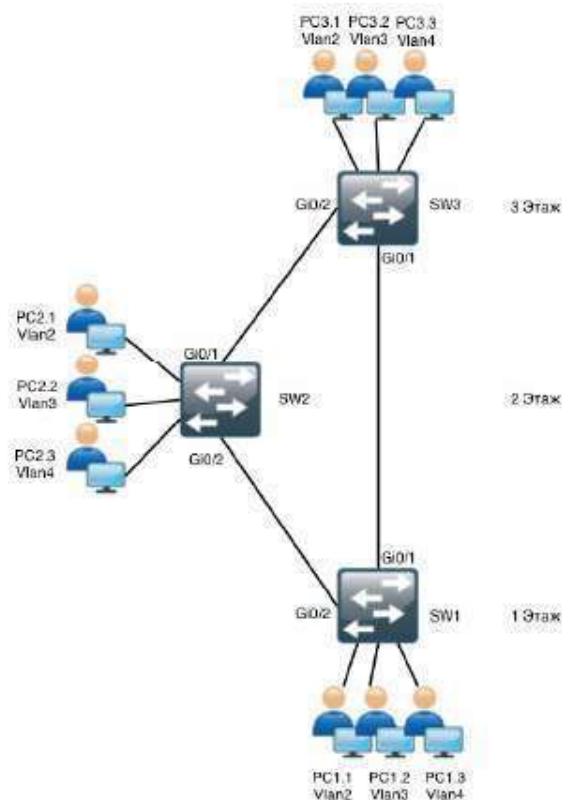
Перечень заданий

| | |
|---|--|
| 1 | <p>1. Записать на флеш-накопитель файлы из своей папки (одну картинку и один текстовый файл).</p> <p>2. Удалить с флеш-накопителя эти файлы.</p> <p>3. Скачать утилиту Rescuva.</p> <p>4. Запустить от имени администратора и выбрать все типы файлов.</p> <p>5. Выбрать расположение вашей флеш-накопителя и запустить сканирование.</p> <p>6. Результат сканирования приложить к отчету.</p> <p>7. Записать на флеш-накопитель файлы из своей папки (одну картинку и один текстовый файл).</p> <p>8. Произвести быстрое форматирование флеш-накопителя.</p> <p>9. Запустить восстановление файлов утилитой Rescuva.</p> <p>10. Записать на флеш-накопитель файлы из своей папки (одну картинку и один текстовый файл).</p> <p>11. Произвести полное форматирование флеш-накопителя.</p> <p>12. Запустить восстановление файлов утилитой Rescuva.</p> <p>13. В выводе описать результаты восстановления при разных способах удаления.</p> |
|---|--|

2

Исходные данные:

В здании три этажа. На каждом этаже располагается по 3 компьютера. В целях экономии были установлены только коммутаторы уровня доступа, на каждом этаже. Для отказоустойчивости сеть “закольцована”, чтобы в случае неисправности одного из соединений связь восстановилась.

Схема сети:**Задача:**

1. Реализовать схему в Cisco Packet Tracer.
2. Сегментировать сеть на три VLAN-а (2-й, 3-й и 4-й). Компьютеры одного VLAN-а с разных этажей должны взаимодействовать друг с другом (т.е. должен быть успешный ping).
3. PC1.1 может осуществить успешный ping до PC2.1 и PC3.1
4. PC1.2 может осуществить успешный ping до PC2.2 и PC3.2
5. PC1.3 может осуществить успешный ping до PC2.3 и PC3.3
6. При отключении любого линка между коммутаторами связь должна восстанавливаться.

Дополнительные вопросы:

1. Сеть закольцована. Какой протокол защищает сеть от возникновения “петли”?
2. Как ускорить обнаружение “петли” и уменьшить время восстановления сети в случае пропажи одного из рабочих линков?
3. Какие еще уровни (кроме уровня доступа) вы знаете в Иерархической модели сети?
4. Можно ли на access порту включить несколько VLAN-ов?

| 3 | <p>Исходные данные:</p> <p>В студенческом городке три корпуса. Каждый корпус имеет свою локальную сеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Корпус 1 - 192.168.1.0/24 • Корпус 2 - 192.168.2.0/24 • Корпус 3 - 192.168.3.0/24 <p><u>Схема сети:</u></p>  <p>Задача:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализовать схему в Cisco Packet Tracer. 2. Настроить сеть между Корпусами. Для соединения маршрутизаторов выделена сеть 192.168.10.0/28. 3. Необходимо разбить выделенную сеть на 3 подсети (линк R1-R2, линк R1-R3 и линк R2-R3). 4. После настройки компьютеры из сети Корпуса 1 должны осуществлять успешный ping до компьютеров из сетей Корпуса 2 и Корпуса 3. <p>Дополнительные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько возможных хостов в сети с маской 24 бита? 2. Сколько 28-битных сетей в сети с маской 24 бита? 3. Какой адрес сети если известен ip адрес компьютера 192.168.1.3/28? 4. Какое административное расстояние у статических маршрутов? | | | | | | | | |
|------------------|---|------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| 4 | <p>Заполнить таблицу "Виды воздействия на информацию"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Виды воздействия</th><th>Причины</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | Виды воздействия | Причины | | | | | | |
| Виды воздействия | Причины | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | <p>Заполнить таблицу "Классификация угроз"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Угрозы</th><th>Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | Угрозы | Характеристика | | | | | | |
| Угрозы | Характеристика | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 6 | <p>Заполнить таблицу "Принципы построения систем защиты"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Принцип</th><th>Описание принципа</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | Принцип | Описание принципа | | | | | | |
| Принцип | Описание принципа | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| 7 | <p>Расположить в соответствии наименованиям и описать модели защиты:
Модель элементарной защиты.
Модель многозвенной защиты.
Модель многоуровневой защиты.</p> <div></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|-----------------|------|---------------|------|------------|---|-----------------|----|-----------------|----|-------------|---|---------------|----|-------------|----|--------------|---|---------------|----|--------------|----|-------------|---|---------------|----|--------------|----|---------------|---|---------------|----|--------------|----|--------------|---|---------------|----|--------------|----|---------------|---|--------------|----|--------------|----|-------------|---|--------------|----|--------------|----|--------------|---|--------------|----|-------------|----|--------------|----|-------------|----|--------------|----|--------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|-----|
| 8 | <p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Дать характеристику файловым вирусам.2. Дать характеристику троянским программам.3. Дать характеристику сетевым червям.4. Перечислить методы антивирусной защиты. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | <p>9.1. Классовая адресация
По заданному в табл. 1 адресу хоста определить:</p> <ul style="list-style-type: none">• класс сети;• адрес сети;• количество хостов в сети;• адреса первого и последнего хостов в сети;• широковещательный адрес (broadcast). <div><div>Табл. 1</div><table><tr><th>Вар.</th><th>Адрес IPv4</th><th>Вар.</th><th>Адрес IPv4</th><th>Вар.</th><th>Адрес IPv4</th></tr><tr><td>1</td><td>186.101.221.144</td><td>11</td><td>132.211.222.243</td><td>21</td><td>92.23.76.45</td></tr><tr><td>2</td><td>114.32.41.123</td><td>12</td><td>69.39.58.38</td><td>22</td><td>231.48.81.64</td></tr><tr><td>3</td><td>97.231.37.111</td><td>13</td><td>185.38.59.36</td><td>23</td><td>47.28.49.61</td></tr><tr><td>4</td><td>43.33.134.211</td><td>14</td><td>213.28.48.93</td><td>24</td><td>162.85.103.39</td></tr><tr><td>5</td><td>211.124.76.38</td><td>15</td><td>182.48.29.91</td><td>25</td><td>85.91.127.37</td></tr><tr><td>6</td><td>38.142.22.115</td><td>16</td><td>148.82.63.69</td><td>26</td><td>201.56.93.105</td></tr><tr><td>7</td><td>157.34.36.76</td><td>17</td><td>82.132.56.73</td><td>27</td><td>61.85.71.69</td></tr><tr><td>8</td><td>198.34.76.36</td><td>18</td><td>159.92.63.69</td><td>28</td><td>126.38.91.47</td></tr><tr><td>9</td><td>151.48.32.94</td><td>19</td><td>37.58.87.29</td><td>29</td><td>194.71.68.36</td></tr><tr><td>10</td><td>87.39.57.28</td><td>20</td><td>205.37.59.32</td><td>30</td><td>149.93.28.58</td></tr></table></div> <p>9.2. Бесклассовая адресация
По заданному в табл. 1 адресу хоста и заданной в табл. 2 маске подсети определить:</p> <ul style="list-style-type: none">• адрес сети;• количество хостов в сети;• адреса первого и последнего хостов в сети;• широковещательный адрес (broadcast). <div><div>Табл. 2</div><table><tr><th>Вар.</th><th>Маска подсети</th><th>Вар.</th><th>Маска подсети</th><th>Вар.</th><th>Маска подсети</th></tr><tr><td>1</td><td>/26</td><td>11</td><td>/26</td><td>21</td><td>/21</td></tr><tr><td>2</td><td>/27</td><td>12</td><td>/22</td><td>22</td><td>/23</td></tr><tr><td>3</td><td>/23</td><td>13</td><td>/23</td><td>23</td><td>/22</td></tr><tr><td>4</td><td>/26</td><td>14</td><td>/28</td><td>24</td><td>/20</td></tr><tr><td>5</td><td>/22</td><td>15</td><td>/22</td><td>25</td><td>/22</td></tr></table></div> | Вар. | Адрес IPv4 | Вар. | Адрес IPv4 | Вар. | Адрес IPv4 | 1 | 186.101.221.144 | 11 | 132.211.222.243 | 21 | 92.23.76.45 | 2 | 114.32.41.123 | 12 | 69.39.58.38 | 22 | 231.48.81.64 | 3 | 97.231.37.111 | 13 | 185.38.59.36 | 23 | 47.28.49.61 | 4 | 43.33.134.211 | 14 | 213.28.48.93 | 24 | 162.85.103.39 | 5 | 211.124.76.38 | 15 | 182.48.29.91 | 25 | 85.91.127.37 | 6 | 38.142.22.115 | 16 | 148.82.63.69 | 26 | 201.56.93.105 | 7 | 157.34.36.76 | 17 | 82.132.56.73 | 27 | 61.85.71.69 | 8 | 198.34.76.36 | 18 | 159.92.63.69 | 28 | 126.38.91.47 | 9 | 151.48.32.94 | 19 | 37.58.87.29 | 29 | 194.71.68.36 | 10 | 87.39.57.28 | 20 | 205.37.59.32 | 30 | 149.93.28.58 | Вар. | Маска подсети | Вар. | Маска подсети | Вар. | Маска подсети | 1 | /26 | 11 | /26 | 21 | /21 | 2 | /27 | 12 | /22 | 22 | /23 | 3 | /23 | 13 | /23 | 23 | /22 | 4 | /26 | 14 | /28 | 24 | /20 | 5 | /22 | 15 | /22 | 25 | /22 |
| Вар. | Адрес IPv4 | Вар. | Адрес IPv4 | Вар. | Адрес IPv4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 186.101.221.144 | 11 | 132.211.222.243 | 21 | 92.23.76.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 114.32.41.123 | 12 | 69.39.58.38 | 22 | 231.48.81.64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 97.231.37.111 | 13 | 185.38.59.36 | 23 | 47.28.49.61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 43.33.134.211 | 14 | 213.28.48.93 | 24 | 162.85.103.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 211.124.76.38 | 15 | 182.48.29.91 | 25 | 85.91.127.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 38.142.22.115 | 16 | 148.82.63.69 | 26 | 201.56.93.105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 157.34.36.76 | 17 | 82.132.56.73 | 27 | 61.85.71.69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 198.34.76.36 | 18 | 159.92.63.69 | 28 | 126.38.91.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 151.48.32.94 | 19 | 37.58.87.29 | 29 | 194.71.68.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 87.39.57.28 | 20 | 205.37.59.32 | 30 | 149.93.28.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вар. | Маска подсети | Вар. | Маска подсети | Вар. | Маска подсети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | /26 | 11 | /26 | 21 | /21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | /27 | 12 | /22 | 22 | /23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | /23 | 13 | /23 | 23 | /22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | /26 | 14 | /28 | 24 | /20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | /22 | 15 | /22 | 25 | /22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|-----|
| 6 | /27 | 16 | /21 | 26 | /27 |
| 7 | /21 | 17 | /27 | 27 | /23 |
| 8 | /28 | 18 | /23 | 28 | /22 |
| 9 | /21 | 19 | /21 | 29 | /21 |
| 10 | /22 | 20 | /22 | 30 | /22 |

9.3. Определение подсети заданного размера

По заданному в табл. 1 адресу хоста и заданному в табл. 3 количеству хостов в подсети определить:

- адрес и маску подсети минимального размера, позволяющей включить в себя всё заданное количество хостов;
- адреса первого и последнего хостов в сети;
- широковещательный адрес (broadcast).

Табл. 3

| Вар. | Кол-во хостов | Вар. | Кол-во хостов | Вар. | Кол-во хостов |
|------|---------------|------|---------------|------|---------------|
| 1 | 43 | 11 | 78 | 21 | 68 |
| 2 | 116 | 12 | 54 | 22 | 255 |
| 3 | 97 | 13 | 341 | 23 | 119 |
| 4 | 61 | 14 | 69 | 24 | 345 |
| 5 | 23 | 15 | 513 | 25 | 39 |
| 6 | 121 | 16 | 311 | 26 | 89 |
| 7 | 257 | 17 | 65 | 27 | 316 |
| 8 | 288 | 18 | 254 | 28 | 98 |
| 9 | 611 | 19 | 79 | 29 | 267 |
| 10 | 97 | 20 | 289 | 30 | 511 |

10

Оценка конфигурации сети Ethernet:

1. Выбрать согласно своему номеру варианта параметры сети Ethernet (табл.4). Структура оцениваемой сети показана на рис. 4.

2. Рассчитать время двойного оборота (PDV) при передаче данных от ПК-А к ПК-В, и в обратном направлении. Сделать вывод о соответствии сети требованиям по PDV. В случае, если сеть не удовлетворяет требованиям, предложить вариант решения и подтвердить его расчетом.

3. Рассчитать сокращение межкадрового интервала (PVV) от ПК-А к ПК-В и в обратном направлении. Сделать выводы. В случае, если сеть не удовлетворяет требованиям, предложить вариант решения и подтвердить его расчетом.

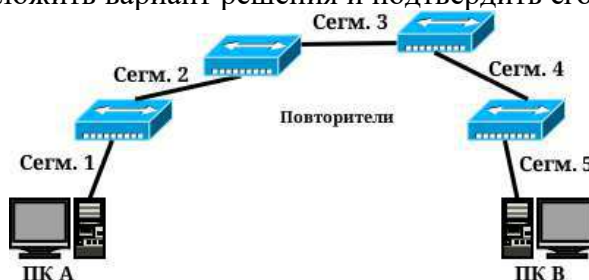


Рис. 4. Структура сети Ethernet

Таблица 4. Варианты задания 10 (указаны согласно номеру студента в журнале)

| № вар. | Сегмент 1 | | Сегмент 2 | | Сегмент 3 | | Сегмент 4 | | Сегмент 5 | |
|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Техн. | l, м | Техн. | l, м | Техн. | l, м | Техн. | l, м | Техн. | l, м |
| 1 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 256 | 10BASE-FL | 779 | 10BASE-T | 62 | FOIRL | 231 |
| 2 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 35 | FOIRL | 885 | 10BASE- | 342 | 10BASE-5 | 471 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|------|---------------|-----|----------|-----|----------|-----|-----------|-----|
| | | | | | | | | FL | | | |
| | 3 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 33 | 10BASE-5 | 130 | FOIRL | 564 | 10BASE-2 | 115 |
| | 4 | 10BASE-
FL | 2000 | 10BASE-
FL | 272 | 10BASE-2 | 137 | 10BASE-5 | 83 | 10BASE-T | 74 |
| | 5 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 648 | 10BASE-T | 39 | 10BASE-2 | 72 | 10BASE-FL | 145 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------|------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
| 6 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 254 | 10BASE-FL | 918 | 10BASE-T | 45 | FOIRL | 628 |
| 7 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 148 | FOIRL | 915 | 10BASE-FL | 231 | 10BASE-5 | 426 |
| 8 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 87 | 10BASE-5 | 468 | FOIRL | 795 | 10BASE-2 | 134 |
| 9 | 10BASE-FL | 2000 | 10BASE-FL | 456 | 10BASE-2 | 64 | 10BASE-5 | 117 | 10BASE-T | 76 |
| 10 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 840 | 10BASE-T | 47 | 10BASE-2 | 75 | 10BASE-FL | 127 |
| 11 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 113 | 10BASE-FL | 432 | 10BASE-T | 52 | FOIRL | 233 |
| 12 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 58 | FOIRL | 570 | 10BASE-FL | 430 | 10BASE-5 | 214 |
| 13 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 48 | 10BASE-5 | 211 | FOIRL | 511 | 10BASE-2 | 148 |
| 14 | 10BASE-FL | 2000 | 10BASE-FL | 513 | 10BASE-2 | 58 | 10BASE-5 | 482 | 10BASE-T | 42 |
| 15 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 500 | 10BASE-T | 76 | 10BASE-2 | 138 | 10BASE-FL | 240 |
| 16 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 127 | 10BASE-FL | 953 | 10BASE-T | 44 | FOIRL | 130 |
| 17 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 137 | FOIRL | 990 | 10BASE-FL | 346 | 10BASE-5 | 86 |
| 18 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 51 | 10BASE-5 | 316 | FOIRL | 591 | 10BASE-2 | 146 |
| 19 | 10BASE-FL | 2000 | 10BASE-FL | 647 | 10BASE-2 | 115 | 10BASE-5 | 148 | 10BASE-T | 77 |
| 20 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 892 | 10BASE-T | 57 | 10BASE-2 | 150 | 10BASE-FL | 140 |
| 21 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 69 | 10BASE-FL | 437 | 10BASE-T | 30 | FOIRL | 137 |
| 22 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 121 | FOIRL | 807 | 10BASE-FL | 380 | 10BASE-5 | 110 |
| 23 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 32 | 10BASE-5 | 416 | FOIRL | 841 | 10BASE-2 | 75 |
| 24 | 10BASE-FL | 2000 | 10BASE-FL | 200 | 10BASE-2 | 136 | 10BASE-5 | 449 | 10BASE-T | 62 |
| 25 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 574 | 10BASE-T | 73 | 10BASE-2 | 103 | 10BASE-FL | 133 |
| 26 | 10BASE-5 | 500 | 10BASE-5 | 80 | 10BASE-FL | 267 | 10BASE-T | 29 | FOIRL | 205 |
| 27 | 10BASE-2 | 185 | 10BASE-2 | 125 | FOIRL | 504 | 10BASE-FL | 561 | 10BASE-5 | 227 |
| 28 | 10BASE-T | 100 | 10BASE-T | 58 | 10BASE-5 | 245 | FOIRL | 864 | 10BASE-2 | 86 |
| 29 | 10BASE-FL | 2000 | 10BASE-FL | 973 | 10BASE-2 | 56 | 10BASE-5 | 399 | 10BASE-T | 62 |
| 30 | FOIRL | 1000 | FOIRL | 976 | 10BASE-T | 93 | 10BASE-2 | 145 | 10BASE-FL | 360 |

11

Оценка конфигурации сети Fast Ethernet

1. Выбрать согласно своему номеру варианта параметры сети Fast Ethernet (табл. 5). Структура оцениваемой сети показана на рис. 5.
2. Определить и указать на схеме сети классы повторителей.
3. Рассчитать время двойного оборота (PDV) при передаче данных от ПК-А к ПК-В, и в обратном направлении. Сделать вывод о соответствии сети требованиям по PDV. В случае, если сеть не удовлетворяет требованиям, предложить вариант решения и подтвердить его расчетом.



Рис. 5. Структура сети Fast Ethernet

Таблица 5. Варианты задания 11 (указаны согласно номеру студента в журнале)

| № вар. | Сегмент 1 | | Сегмент 2 | | Сегмент 3 | |
|--------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | Техн. | l, м | Техн. | l, м | Техн. | l, м |
| 1 | 100BASE-T4 | 65 | 100BASE-T4 | 21 | 100BASE-FX | 50 |
| 2 | 100BASE-TX | 26 | 100BASE-TX | 33 | 100BASE-T4 | 24 |
| 3 | 100BASE-FX | 70 | 100BASE-FX | 63 | 100BASE-TX | 31 |
| 4 | 100BASE-T4 | 28 | 100BASE-T4 | 66 | 100BASE-FX | 68 |
| 5 | 100BASE-TX | 55 | 100BASE-TX | 38 | 100BASE-T4 | 66 |
| 6 | 100BASE-FX | 70 | 100BASE-FX | 53 | 100BASE-TX | 69 |
| 7 | 100BASE-T4 | 69 | 100BASE-T4 | 42 | 100BASE-FX | 67 |
| 8 | 100BASE-TX | 31 | 100BASE-TX | 21 | 100BASE-T4 | 38 |
| 9 | 100BASE-FX | 55 | 100BASE-FX | 35 | 100BASE-TX | 40 |
| 10 | 100BASE-T4 | 56 | 100BASE-T4 | 61 | 100BASE-FX | 48 |
| 11 | 100BASE-TX | 66 | 100BASE-TX | 52 | 100BASE-T4 | 58 |
| 12 | 100BASE-FX | 23 | 100BASE-FX | 67 | 100BASE-TX | 37 |
| 13 | 100BASE-T4 | 59 | 100BASE-T4 | 29 | 100BASE-FX | 21 |
| 14 | 100BASE-TX | 69 | 100BASE-TX | 34 | 100BASE-T4 | 54 |
| 15 | 100BASE-FX | 44 | 100BASE-FX | 54 | 100BASE-TX | 58 |
| 16 | 100BASE-T4 | 24 | 100BASE-T4 | 20 | 100BASE-FX | 20 |
| 17 | 100BASE-TX | 25 | 100BASE-TX | 20 | 100BASE-T4 | 25 |
| 18 | 100BASE-FX | 66 | 100BASE-FX | 67 | 100BASE-TX | 63 |
| 19 | 100BASE-T4 | 46 | 100BASE-T4 | 67 | 100BASE-FX | 30 |
| 20 | 100BASE-TX | 42 | 100BASE-TX | 63 | 100BASE-T4 | 55 |
| 21 | 100BASE-FX | 49 | 100BASE-FX | 42 | 100BASE-TX | 53 |
| 22 | 100BASE-T4 | 51 | 100BASE-T4 | 21 | 100BASE-FX | 62 |
| 23 | 100BASE-TX | 69 | 100BASE-TX | 68 | 100BASE-T4 | 41 |
| 24 | 100BASE-FX | 22 | 100BASE-FX | 22 | 100BASE-TX | 36 |
| 25 | 100BASE-T4 | 49 | 100BASE-T4 | 33 | 100BASE-FX | 47 |
| 26 | 100BASE-TX | 50 | 100BASE-TX | 69 | 100BASE-T4 | 52 |
| 27 | 100BASE-FX | 51 | 100BASE-FX | 65 | 100BASE-TX | 61 |
| 28 | 100BASE-T4 | 50 | 100BASE-T4 | 65 | 100BASE-FX | 59 |
| 29 | 100BASE-TX | 30 | 100BASE-TX | 28 | 100BASE-T4 | 65 |
| 30 | 100BASE-FX | 27 | 100BASE-FX | 43 | 100BASE-TX | 55 |

| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--|---|----|----|--|---|--|--------------------------------------|----|----|
| ФИО | | | | | | | | | | | | |
| студент | | курса специальности СПО | | | | | | | | | | |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | |
| успешно прошел учебную практику УП.03.01 (профессиональный модуль ПМ.03
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры) | | | | | | | | | | | | |
| в объеме | | часа(ов) | | | | | | | | | | |
| в период с | | « | | » | 20 | г. | по | « | | » | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и
компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики
обучающимися: | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименовани
я ПК и ОК | Вид работы | | | | | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | | | Подпись
руководител
я практики | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | |
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных
и нестандартных ситуациях. | | | | | | | | | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-
коммуникационных технологий. | | | | | | | | | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7,
ОК 8 | Работа в коллективе и в команде,
общение с коллегами, руководством.
Принятие ответственности за
результат выполнения заданий.
Самостоятельность в
самообразовании и повышении
квалификации. | | | | | | | | | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование я в условиях
частой смены технологий в
профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 3.1 | Установка, настройка,
эксплуатирование и обслуживание
технических и программно-
аппаратных средств
компьютерных сетей. | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 3.2 | Проведение профилактических
работ на объектах сетевой
инфраструктуры и рабочих
станциях. | | | | | | | | | | |
| 8. | ПК 3.3 | Эксплуатация сетевых
конфигураций. | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------|---|--|--|
| 9. | ПК 3.4 | Участие в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнение восстановления и резервного копирования информации. | | |
| 10. | ПК 3.5 | Организация инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля оборудования после его ремонта. | | |
| 11. | ПК 3.6 | Выполнение замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика
<i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i>
<i>Итоговая оценка по практике</i> | | | | |
| Руководитель учебной практики | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | | |

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- характеристику на обучающегося с места прохождения практики
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

| | | |
|---|--|-------------------------|
| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ | | |
| ФИО | | |
| студент | | курса специальности СПО |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | |

| успешно прошел производственную практику ПП.03.01 (профессиональный модуль ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры) | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---|--|-------------------------------------|----|----|----|---|-------|---|-------|----|----|
| в объеме | | _____ часа(ов) | | | | | | | | | | | |
| в период с | | « | _____ | » | 20 | г. | по | « | _____ | » | _____ | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимися: | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководителя
практики | | | | | | | | | |
| 1. | ОК 1, ОК 2 | Прохождение инструктажа. | | | | | | | | | | | |
| 2. | ОК 3 | Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях. | | | | | | | | | | | |
| 3. | ОК 4, ОК 5 | Использование информационно-коммуникационных технологий. | | | | | | | | | | | |
| 4. | ОК 6, ОК 7, ОК 8 | Работа в коллективе и в команде, общение с коллегами, руководством. Принятие ответственности за результат выполнения заданий. Самостоятельность в самообразовании и повышении квалификации. | | | | | | | | | | | |
| 5. | ОК 9 | Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 3.1 | Установка, настройка, эксплуатирование и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей. | | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 3.2 | Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | | | | | | | | | | | |
| 8. | ПК 3.3 | Эксплуатация сетевых конфигураций. | | | | | | | | | | | |
| 9. | ПК 3.4 | Участие в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнение восстановления и резервного копирования информации. | | | | | | | | | | | |
| 10. | ПК 3.5 | Организация инвентаризации | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------|---|--|--|
| | | технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля оборудования после его ремонта. | | |
| 11. | ПК 3.6 | Выполнение замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика
<i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i>
<i>Итоговая оценка по практике</i> | | | | |
| Руководитель учебной практики | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | | |

Проведение производственной практики

- 1) Посещение предприятия.
- 2) Проведение ознакомления с направлением работы и поручениями, прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка.
- 3) Составление отчетных материалов.

По окончании практики предоставить отчеты о сетевой инфраструктуре КС на предприятии, описать организацию и структуру сети на предприятии, используемых протоколов. Написать реферат по различным способам организации КС.

Структура дневника

Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

| Месяц и число | Краткое содержание | Подпись руководителя |
|---------------|---|----------------------|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка. Ознакомление с организацией. | |
| | Изучение сетевой инфраструктуры КС на предприятии... | |
| | Описание организации и структуры ЛВС предприятия, используемых протоколов... | |
| | | |

| | | |
|--|---|--|
| | Подготовка отчета о проделанной работе. | |
|--|---|--|

Характеристика работы студента руководителем по месту прохождения практики

Обучающаяся(ийся) Института СПО Елецкого государственного университета им. И.А.Бунина, ФИО в период с ... по ... проходил(а) производственную практику в
За время прохождения практики ФИО проделана работа по созданию ..., а так же практическая работа в объёме полученных ранее знаний.

Активно участвовал(а) во всех заданиях и поручениях, тем самым проявляя задатки перспективного будущего специалиста. Главным показателем хорошо проделанной работы являлись

Показал(а) себя дисциплинированным и старательным работником, высокоинтеллектуальным, образованным и грамотно подготовленным человеком. Отличается трудолюбием, старанием и усердием в проведении практических заданий, которые всегда исполнялись добросовестно, своевременно, не требуя дополнительных проверок. Очень быстро и качественно усваивает всю даваемую ему информацию. Общительна(ен) и вежлив(а) в коллективе работников

4. Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 1. ПАСПОРТ

Назначение

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры по специальности СПО «Компьютерные сети».

Код специальности: 09.02.02.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Время выполнения задания – 20 мин.

Инструкция к выполнению теста

Выбрать один правильный вариант ответа из предложенных

Вариант 1.

1. Основное предназначение всех сетевых технологий?
 - а. обеспечение выхода всех ЛВС в глобальную сеть
 - б. обеспечение надежных соединений между компьютерами
 - в. обмен информацией между ЛВС и глобальной сетью
 - г. связь объектов, находящихся на большом расстоянии друг от друга
2. Что НЕ является каналом передачи данных?
 - а. витая пара
 - б. коаксиальный кабель
 - в. алюминиевая жила
 - г. оптоволокно
3. Что помогает более гибко настраивать сеть при её расширении?
 - а. нормативы
 - б. инструменты
 - в. приборы

- г. стандарты
- 4. Что относится к активному оборудованию?
 - а. свитч
 - б. кабельный тестер
 - в. патч - корд
 - г. кримпер
- 5. Из чего можно построить простую компьютерную сеть?
 - а. из трех ПК и свитча
 - б. не менее 10 ПК и маршрутизатора
 - в. из двух ПК, соединенных прямым кабелем
 - г. из двух ПК, соединенных кроссоверным кабелем
- 6. Что понимают под физической инфраструктурой сети?
 - а. сетевое оборудование, соединенное кабелем
 - б. топологию со всем сетевым оборудованием и транспортными технологиями
 - в. ПК с прописанными IP - адресами
 - г. сетевое оборудование, каналы связи и протоколы передачи данных
- 7. Основная и наиболее протяженная часть компьютерной сети.
 - а. сегмент
 - б. телефонная линия связи
 - в. структурированная кабельная система
 - г. патч - панель
- 8. Логические интерфейсы между программными и аппаратными средствами?
 - а. идентификация
 - б. сетевые подключения
 - в. разрешение имен
 - г. Адресация

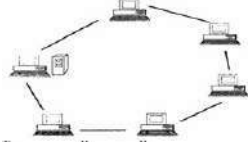


Вариант 2.

- 1. Экспертиза различных технических объектов специалистами.
 - а. технический паспорт
 - б. техническое задание
 - в. технический регламент
 - г. техническое освидетельствование
- 2. Что понимают под управлением компьютерной сетью?
 - а. поддержание её в работоспособном состоянии
 - б. автоматизация процессов контроля и настройки параметров
 - в. поддержание соответствующего уровня производительности
 - г. прогнозирование сбоев и перегрузки
- 3. Что в сети контролирует порты и обращение программ к сетевым интерфейсам?
 - а. сетевые экраны
 - б. антивирусные программы
 - в. протокол TCP/IP
 - г. анализатор протоколов
- 4. Какой протокол управления сетью является протоколом взаимодействия между агентами и менеджерами системы управления?
 - а. TCP/IP
 - б. SNMP
 - в. CMIP
 - г. TMN
- 5. Что подразумевает под собой создание домена?
 - а. создание структуры директорий для хранения документов сайта и создание соответствующей записи в конфигурации сервера

- б. доступ ко всем ресурсам сервера
 - в. получение IP адреса
 - г. создание новой учетной записи
6. Быстро проверить качество работы только что настроенной локальной сети поможет
- а. кабельный тестер
 - б. утилита ping
 - в. сетевая операционная система
 - г. протокол TCP/IP 4версии
7. Контроль доступа к сетевым ресурсам, чтобы предотвратить несанкционированный доступ – это ...
- а. управление неисправностями
 - б. управление защитой данных
 - в. управление учетом сетевых ресурсов
 - г. управление операциями
8. Альтернативой сетевому адресу является...
- а. IP - адрес
 - б. MAC – адрес
 - в. идентификатор
 - г. общий сетевой адрес

Вариант 3.

1. Что определяет производительность сети?
- а. мониторинг трафика
 - б. оперативная работа администратора
 - в. скорость передачи пакетов
 - г. скорость обработки пакетов
2. Это свойство сети означает возможность сравнительно легкое добавление отдельных элементов сети, наращивания длины сегментов и замены аппаратуры на более мощную.
3. Как называется процедура проверки кабельной системы?
4. Поставьте соответствие между топологией сети и ее графическим изображением:

| | |
|----------------|--|
| 1.«общая шина» |  1. |
| 2.звезда |  2. |
| 3.кольцо |  3. |

5. Поставьте соответствие между пассивным оборудованием и его назначением:

| | |
|-------------|---|
| 1. Розетка | 1. коммутационный кабель, соединяющий конечного пользователя с сетью, или использующийся для подключения активного сетевого оборудования. |
| 2.Патч-корд | 2.защищают информационный кабель от повреждений, изломов, агрессивного воздействия внешней среды и доступа посторонних. |
| 3.Патч - | 3.конечная точка, к которой подводится кабель-канал или |

| | |
|--------|--------------------------|
| панели | скрытый за стеной кабель |
|--------|--------------------------|

6. Поставьте соответствие между активным оборудованием и его назначением:

| | |
|-------------------|--|
| 1. Повторители | 1. это программно – аппаратные устройства, которые делят общую среду передачи данных на логические сегменты |
| 2. Концентраторы | 2. это коммуникационное оборудование (например, компьютер), служащее для объединения разнородных сетей с различными протоколами обмена |
| 3. Коммутаторы | 3. это аппаратные устройства, предназначенные для восстановления и усиления сигналов в вычислительных сетях с целью увеличения их длины |
| 4. Мосты | 4. это коммуникационное оборудование, которое обеспечивает выбор маршрута передачи данных между несколькими сетями, имеющими различную архитектуру или протоколы |
| 5. Маршрутизаторы | 5. это программно – аппаратные устройства, которые обеспечивают соединение нескольких локальных сетей между собой или несколько частей одной и той же сети, работающих с разными протоколами |
| 6. Шлюзы | 6. – это аппаратные устройства множественного доступа, которые объединяют в одной точке отдельные физические отрезки кабеля, образуют общую среду передачи данных или физические сегменты сети |

7. Разложите провода витой пары по цветам в соответствии со стандартом **T568B**.

1. бело - коричневый
2. коричневый
3. бело - зеленый
4. бело – оранжевый
5. синий
6. оранжевый
7. бело – синий
8. зеленый

8. Стандарт криптографической защиты AES расшифровывается как:

- a. Advanced Encryption Standart
- б. Asymmetric Encryption Security
- в. Analyzed Encryption Safety
- г. All-purpose Encryption Saving

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Количество вариантов теста - 3 варианта

Время на выполнение теста – 20 мин

Оборудование: компьютерный класс

Критерии оценки

Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задачи;
- анализ результата;
- обоснование выполнения всех этапов решения задачи.

Выполнение теста:

- проверка правильности ответа в соответствии с к ключом к тесту.

| №
вар. | 1 | 2 | 3 |
|-----------|---|---|------------------------------|
| 1 | Г | Г | В |
| 2 | В | Б | Расширяемость |
| 3 | В | А | Тестирование сети |
| 4 | А | Б | 1-2, 2-3, 3-1 |
| 5 | В | В | 1-3, 2-1, 3-2 |
| 6 | Б | Б | 1-3, 2-2, 3-1, 4-5, 5-4, 6-6 |
| 7 | В | Б | 4, 6, 3, 5, 7, 8, 1, 2 |
| 8 | Б | В | А |

Профессиональный модуль:
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

Разработчик:
 Попов С.Е., преподаватель института СПО,
 кафедра ММиКТ



Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |
| 3 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации |
| 4 | Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) |

1. Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. | – целесообразность осуществления выбора технологии, инструментальных средств и средств ВТ;
– грамотность планирования и проведения необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров;
– квалифицированность организации и осуществления мониторинга использования вычислительной сети;
– своевременность выполнения мелкого ремонта оборудования;
– грамотность и аккуратность ведения технической и отчетной документации. | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. | – полнота обеспечения наличия и работоспособности программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети; | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – бесбойность поддержания сетевых ресурсов в актуальном состоянии; – тщательность мониторинга использования сети Интернет и электронной почты; – регулярность ввода в действие новых технологий системного администрирования. | на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 1.4 Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | <ul style="list-style-type: none"> – продуктивное участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования; – правильность и аргументированность оценки качества и экономической эффективности сетевой топологии; – грамотность применения нормативно-технической документации в области информационных технологий; | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | <ul style="list-style-type: none"> – правильность, техническая и юридическая грамотность применения нормативно-технической документации в области информационных технологий; – продуктивность участия в планировании развития программно-технической базы организации; – оформления технологической документации, её соответствие действующим правилам и руководствам. | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность выбора сетевой аппаратуры и периферийного оборудования; – точность и скорость выявления и устранения причин, вызывающих нарушение работы сетевого оборудования; – демонстрация навыков диагностики сети; – решение ситуативных задач по нахождению неисправно- | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик; |

| | | |
|--|---|--|
| | стей и их устранению;
– качество проведения процесса подключения и на-стройке сети;
– выбор технологического оборудования или программного обеспечения; | - при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | – квалификация и осуществления профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |
| ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. | – своевременность выполнения замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
– своевременность определения и замены устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | Текущий контроль в форме:
- на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ);
- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
- при проведении контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам. |

2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Темы рефератов, сообщений

1. История развития компьютерных сетей.
2. Перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий.
3. Причины расширения ЛВС и используемые для этого устройства
4. Коммутация каналов и пакетов

5. Обзор популярных семейств сетевых ОС
6. Современные беспроводные сети
7. Глобальные сети с коммутацией пакетов
8. Сетевое программное обеспечение
9. Классификация компьютеров по областям применения
10. Принципы межсетевого взаимодействия
11. Правовая регламентация деятельности в области защиты информации

МДК.04.02 Установка и настройка аппаратных и программных средств доступа в сеть Интернет

Темы рефератов, сообщений

1. История развития компьютерных сетей.
2. Перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий.
3. Причины расширения ЛВС и используемые для этого устройства
4. Коммутация каналов и пакетов
5. Обзор популярных семейств сетевых ОС
6. Современные беспроводные сети
7. Глобальные сети с коммутацией пакетов
8. Сетевое программное обеспечение
9. Классификация компьютеров по областям применения
10. Принципы межсетевого взаимодействия
11. Правовая регламентация деятельности в области защиты информации

3. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

Вопросы к собеседованию:

1. Архитектура сетей.
2. Топологии локальных сетей.
3. Физические принципы работы локальных сетей.
4. Основные сетевые протоколы.
5. Взаимодействие протоколов по OSI.

МДК.04.02 Установка и настройка аппаратных и программных средств доступа в сеть Интернет

Промежуточная аттестация осуществляется в форме итоговой оценки.

Вопросы к собеседованию:

1. Понятие глобальной компьютерной сети. Использование ключевых слов для поиска информации в Интернет.
2. Модемное подключение. Доступ по Интернет-картам. Заключение договора с провайдером.

3. Ассиметричная цифровая абонентская линия. Виды доступа: спутниковый, доступ по выделенной линии и мобильный Интернет.
4. Выбор оборудования и установка. Настройки доступа в Интернет на различных устройствах.
5. Регистрация почтового ящика и стандартные папки. Структура электронного письма. Работа с электронной почтой.
6. Соединение двух компьютеров через нуль-модем. Соединение компьютеров с помощью USB-кабеля. Подключение сети.
7. Средства линий передачи. Репитеры, концентраторы, коммутаторы и маршрутизаторы. Средства спутниковой связи.
8. ОС NetWare фирмы Novell Сетевые ОС: LANtastik, ОС LAN Manager, Windows NT и ОС Windows 2000, Windows XP, Windows 7.
9. Начальная настройка маршрутизатора CiscoSystems. Аппаратная архитектура маршрутизаторов.
10. Программное обеспечение (IOS) и начало пошаговой настройки маршрутизатора. Обеспечение безопасности доступа к маршрутизатору.
11. Основы протокола IP. Межсетевая схема адресации протокола.

УП.04.01 Учебная практика.

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику

Перечень заданий

| | |
|----|--|
| 1 | Ознакомление с принципами распределения IP-адресации в узлах сети на практике. |
| 2 | Ознакомление с общими принципами организации системы маршрутизации CISCO. |
| 3 | Ознакомление с сетевым оборудованием Hewlet-Packard Enterprise. |
| 4 | Изучение WEB-интерфейса коммутаторов серии 1920S 246 2SFP PoE+. Первичная настройка и тестирование работоспособности оборудования. |
| 5 | Настройка резервного копирования с использованием истории файлов в Windows 10. |
| 6 | Настройка общего доступа к сетевым файлам и папкам (настройка пользователей и уровней разрешений). |
| 7 | Тестирование сети программными способами с использованием утилит стека TCP/IP. |
| 8 | Ознакомление со схемой единой локальной сети предприятия, предложения о модернизации. |
| 9 | Ознакомление с ERP-системой предприятия со стороны пользователя. |
| 10 | Ознакомление с ERP-системой предприятия со стороны администратора с определенными правами. |
| 11 | Ознакомление с периферийным сетевым оборудованием (МФУ, принтерами, IP-телефонами и т.д.). Настройка и тестирование. |

Аттестационный лист

| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ |
|---|
| ФИО |

| студент | | курса специальности СПО | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--|---|--|----|----|--|---|--|--------------------------------------|--|----|----|
| 09.02.02 Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | | | |
| успешно прошел учебную практику УП.04.01 (профессиональный модуль ПМ.04
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих) | | | | | | | | | | | | | | |
| в объеме | | часа(ов) | | | | | | | | | | | | |
| в период с | | « | | » | | 20 | г. | по | « | | » | | 20 | г. |
| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и
компьютерных технологий | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики
обучающимися: | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименовани
я ПК и ОК | Вид работы | | | | | | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | | | Подпись
руководител
я практики | | | |
| 1. | ПК 1.1 | Выполнение проектирования
кабельной структуры
компьютерной сети. | | | | | | | | | | | | |
| 2. | ПК 1.2 | Осуществление выбора технологии,
инструментальных средств и
средств вычислительной техники
при организации процесса
разработки и исследования
объектов профессиональной
деятельности. | | | | | | | | | | | | |
| 3. | ПК 1.3 | Обеспечение защиты информации в
сети с использованием программно-
аппаратных средств. | | | | | | | | | | | | |
| 4. | ПК 1.4 | Принятие участия в приемо-
сдаточных испытаниях
компьютерных сетей и сетевого
оборудования различного уровня и в
оценке качества и экономической
эффективности сетевой
топологии. | | | | | | | | | | | | |
| 5. | ПК 1.5 | Выполнение требования
нормативно-технической
документации, иметь опыт
оформления проектной
документации. | | | | | | | | | | | | |
| 6. | ПК 3.1 | Установка, настройка,
эксплуатация и обслуживание
технических и программно-
аппаратных средств
компьютерных сетей. | | | | | | | | | | | | |
| 7. | ПК 3.2 | Проведение профилактических | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------|---|--|--|
| | | работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | | |
| 8. | ПК 3.6 | Выполнение замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | | |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика | | | | |
| Практика выполнена в срок в полном объеме | | | | |
| Итоговая оценка по практике | | | | |
| Руководитель учебной практики | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | | | |
| | | | | |
| (подпись) | | (ФИО должность) | | |
| М.П. | | «» _____ 20__ г. | | |

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Проверка отчетов по практике.

Отчет включает в себя:

- аттестационный лист;
- задание на практику;
- характеристику на обучающегося с места прохождения практики
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------|----|----|----|---|--|---|----|----|--|
| ФИО | | | | | | | | | | | | |
| студент | | | курса специальности СПО | | | | | | | | | |
| 09.02.02 Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | |
| успешно прошел производственную практику ПП.04.01 (профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) | | | | | | | | | | | | |
| в объеме | | | часа(ов) | | | | | | | | | |
| в период с | « | | » | 20 | г. | по | « | | » | 20 | г. | |

| в ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина на кафедре математического моделирования и компьютерных технологий | | | | |
|---|----------------------|---|--|--------------------------------------|
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимися: | | | | |
| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл., хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководител
я практики |
| 1. | ПК 1.1 | Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети. | | |
| 2. | ПК 1.2 | Осуществление выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. | | |
| 3. | ПК 1.3 | Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. | | |
| 4. | ПК 1.4 | Принятие участия в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | | |
| 5. | ПК 1.5 | Выполнение требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | | |
| 6. | ПК 3.1 | Установка, настройка, эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей. | | |
| 7. | ПК 3.2 | Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | | |
| 8. | ПК 3.6 | Выполнение замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | | |

| | | |
|--|------------------|--|
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика | | |
| <i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i> | | |
| <i>Итоговая оценка по практике</i> | | |
| Руководитель учебной практики | | |
| | | |
| (подпись) | (ФИО должность) | |
| Специалист предприятия (организации) по работе с учебными заведениями | | |
| | | |
| (подпись) | (ФИО должность) | |
| М.П. | «» _____ 20__ г. | |

Проведение производственной практики

- 1) Посещение предприятия.
- 2) Проведение ознакомления с направлением работы и поручениями, прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка.
- 3) Составление отчетных материалов.

По окончании практики предоставить отчеты о правилах расчета IP-адресов, обосновать необходимость задания «люфта» пропускной способности сети при ее проектировании. Написать реферат об аппаратных и программных средствах доступа в глобальную сеть Интернет.

Структура дневника

Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

| Месяц и число | Краткое содержание | Подпись руководителя |
|---------------|---|----------------------|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка. Ознакомление с организацией. | |
| | Изучение правил расчета IP-адресов при проектировании КС... | |
| | Обоснование необходимости задания «люфта» пропускной способности сети при ее проектировании ... | |
| | | |
| | Подготовка отчета о проделанной работе. | |

Характеристика работы студента руководителем по месту прохождения практики

Обучающаяся(ийся) Института СПО Елецкого государственного университета им. И.А.Бунина, ФИО в период с ... по ... проходил(а) производственную практику в

За время прохождения практики ФИО проделана работа по созданию ..., а так же практическая работа в объеме полученных ранее знаний.

Активно участвовал(а) во всех заданиях и поручениях, тем самым проявляя задатки перспективного будущего специалиста. Главным показателем хорошо проделанной работы являлись

Показал(а) себя дисциплинированным и старательным работником, высокоинтеллектуальным, образованным и грамотно подготовленным человеком. Отличается трудолюбием, старанием и усердием в проведении практических заданий, которые всегда исполнялись добросовестно, своевременно, не требуя дополнительных проверок. Очень быстро и качественно усваивает всю даваемую ему информацию. Общительна(ен) и вежлив(а) в коллективе работников

4. Комплект оценочных материалов для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

1. ПАСПОРТ

Назначение

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности СПО «Компьютерные сети».

Код специальности: 09.02.02.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

ПМ.04. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Время выполнения задания – 20 мин.

Инструкция к выполнению теста

Выбрать один правильный вариант ответа из предложенных

Задание (Вариант 1)

1. Дайте определение понятию топология сетей.
2. Перечислите виды кабелей и перечислите их характеристики.
3. Расскажите о структуре коаксиального кабеля.
4. В офисе сеть Ethernet на коаксиальном кабеле, требуется перевести ее на «витую пару», как это можно сделать. Как оценить работоспособность сети и качество выполненной работы.

Вопросы теста (1 вариант)

1. ЛВС предоставляет пользователям возможность
 - a) выходить в городскую сеть
 - b) разделять ресурсы и информацию ПК других пользователей
 - c) выходить в глобальную сеть Internet
 - d) нет правильного ответа
2. Физической средой передачи данных (ФСПД) может быть
 - a) оптоволокно
 - b) эфир
 - c) физический материал, по которому передаются Д между подключенными станциями ЛВС
 - d) все ответы правильные
3. К аппаратным компонентам ЛВС не относится
 - a) файл-сервер

- b) сетевой адаптер
 - c) сетевая операционная система
 - d) рабочая станция
4. Специальным образом обрамлённый и оформленный пакет, передаваемый как единое целое побитно по кабелю, называется
- a) кадр
 - b) сообщение
 - c) письмо
 - d) MAC-адрес
5. Сетевой адаптер, по сути, это
- a) кабель, подключенный к разъёму на материнской плате
 - b) логический интерфейс между ПК и ФСПД
 - c) программный интерфейс между ПК и ФСПД
 - d) физический интерфейс между ПК и ФСПД
6. Оборудование для подключения коаксиального кабеля
- a) I-коннектор и T-коннектор
 - b) коннекторы RJ-11 и соединительные вилки RJ-11
 - c) коннекторы RJ-45 и соединительные вилки RJ-45
 - d) коннекторы RJ-11 и соединительные вилки RJ-45
7. Устройство, принимающее сигнал из одного порта и распределяющее его по всем остальным портам, называется
- a) маршрутизатор
 - b) коммутатор
 - c) шлюз
 - d) концентратор
8. В сетях на основе серверов
- a) отсутствует иерархия
 - b) все ПК равноправны
 - c) каждый ПК функционирует и как сервер, и как рабочая станция
 - d) нет правильного ответа
9. Сеть, в которой отсутствуют терминаторы и каждый компьютер ретранслирует полученный сигнал, имеет топологию
- a) «шина»
 - b) «звезда»
 - c) «кольцо»
 - d) все ответы правильные
10. На быстродействие сети не влияет
- a) тип сетевого кабеля
 - b) расстояние между компьютерами в сети.
 - c) характеристики аппаратного обеспечения компьютеров в сети
 - d) нет правильного ответа
11. Дайте определение понятию топология сетей.
12. Перечислите виды кабелей и перечислите их характеристики.
13. Расскажите о структуре коаксиального кабеля.
14. В офисе сеть Ethernet на коаксиальном кабеле, требуется перевести ее на «витую пару», как это можно сделать. Как оценить работоспособность сети и качество выполненной работы.

Задание (Вариант 2)

1. Расскажите о логической «шине», «кольце», «звезде».
2. Перечислите характеристики оптоволоконных кабелей
3. Расскажите о точках доступа и способах передачи данных

4. Выполняем подключение рабочей станции к сети. Локальная сеть в офисе, есть подключение по внутренней сети, нет подключения к Internet, как осуществить подключение рабочей станции и провести диагностику сбоя и устранить неисправность.

Вопросы теста (2 вариант)

1. Физическая среда передачи данных это

- a) витая пара
- b) оптоволоконный кабель
- c) коаксиальный кабель
- d) все ответы правильные

2. К возможностям ЛВС относится

- a) Разделение прикладных программ
- b) Все ответы правильные
- c) Электронная почта
- d) Разделение принтера

3. Поток данных, циркулирующих в ФСПД, называется

- a) коллизия
- b) сообщения
- c) кадры
- d) трафик

4. Совокупность сетевого адаптера и подключенного к нему сетевого оборудования называется

- a) сервером
- b) узлом сети
- c) рабочей станцией
- d) нет правильного ответа

5. Оборудование для подключения витой пары

- a) I-коннектор и T-коннектор
- b) коннекторы RJ-11 и соединительные вилки RJ-11
- c) коннекторы RJ-45 и соединительные вилки RJ-45
- d) коннекторы RJ-11 и соединительные вилки RJ-45

6. Устройство, принимающее сигнал из одного порта и распределяющее его конкретному порту, называется

- a) маршрутизатор
- b) коммутатор
- c) шлюз
- d) концентратор

7. В одноранговых сетях:

- a) отсутствует иерархия
- b) все ПК равноправны
- c) каждый ПК функционирует и как сервер, и как рабочая станция
- d) все ответы правильные

8. Сетевое устройство, объединяющее сети на существенно разных программных и аппаратных платформах, называется

- a) коммутатор
- b) мост
- c) шлюз
- d) концентратор

9. На быстродействие сети влияет

- a) тип сетевого кабеля
- b) расстояние между компьютерами в сети
- c) характеристики аппаратного обеспечения компьютеров в сети
- d) все ответы правильные

10. Представление логических данных в виде электрических сигналов, называется
 - a) модуляцией
 - b) кодированием
 - c) регенерацией
 - d) демодуляцией
11. Расскажите о логической «шине», «кольце», «звезде».
12. Перечислите характеристики оптоволоконных кабелей
13. Расскажите о точках доступа и способах передачи данных
14. Выполняем подключение рабочей станции к сети. Локальная сеть в офисе, есть подключение по внутренней сети, нет подключения к Internet, как осуществить подключение рабочей станции и провести диагностику сбоя и устранить неисправность.

Задание (Вариант 3)

1. Перечислите характеристики «медных» кабелей
2. Расскажите о пакетной передаче
3. Расскажите о структуре и параметрах коаксиального кабеля.
4. Выполняем подключение рабочей станции к сети. Невозможно подключиться к другим компьютерам или другие компьютеры не отвечают. Как выполнить подключение, найти неисправность и устранить ее.

Вопросы теста (3 вариант)

1. ЛВС можно назвать следующее использование устройств вычислительной техники
 - a) два ПК в Ростове и один в Ейске, совместно использующие одни и те же документы и программу электронной почты
 - b) более 150 автономных компьютеров на одном этаже здания Налоговой инспекции
 - c) 4 компьютера и принтер, расположенные в одном офисе, соединены кабелем, причём принтер находится в общем пользовании
 - d) более 500 компьютеров на разных этажах штаб-квартиры ЦРУ соединены кабелем и совместно используют файлы, принтеры и др. ресурсы
2. Основное назначение ЛВС –
 - a) возможность несанкционированного доступа к информации на чужом ПК
 - b) совместное использование информации и ресурсов сети удалёнными пользователями
 - c) дублирование информации на разных ПК с целью гарантии сохранности
 - d) нет правильного ответа
3. Передача данных по коаксиальному кабелю осуществляется со скоростью
 - a) 100 Мбит/с
 - b) 10 Мбит/с
 - c) 100 Кбит/с
 - d) 1000 Кбит/с
4. Для передачи данных без искажения на большие расстояния лучше всего использовать
 - a) репитер
 - b) баррел-коннектор
 - c) мост
 - d) коммутатор
5. Что справедливо в отношении одноранговых сетей?
 - a) обеспечивают более надёжную защиту и управление, чем сети на основе сервера
 - b) рекомендуются для сетей с числом пользователей не более 10
 - c) пользователи рассредоточены на большой территории
 - d) необходимо наличие мощного центрального сервера
6. Что лучше всего характеризует топологию сети «звезда»?
 - a) значительно меньший расход кабеля по сравнению с другими топологиями
 - b) разрыв одного кабеля останавливает сеть
 - c) труднее переконфигурировать, чем остальные топологии

- d) централизованный контроль и управление сетью
7. BNC-коннекторы используют для подключения к сетевому адаптеру
- a) толстого коаксиального кабеля
- b) витой пары
- c) тонкого коаксиального кабеля
- d) оптоволоконного кабеля
8. Сетевое устройство, объединяющее сети на существенно разных программных и аппаратных платформах, называется
- a) шлюз
- b) мост
- c) концентратор
- d) коммутатор
9. Если вам нужен кабель, не восприимчивый к электромагнитным помехам, вы используете
- a) витую пару
- b) тонкий коаксиальный кабель
- c) толстый коаксиальный кабель
- d) оптоволоконный кабель
10. Поток данных, циркулирующих в сетевой среде, называется
- a) трафик
- b) коллизия
- c) кадры
- d) сообщения
11. Перечислите характеристики «медных» кабелей
12. Расскажите о пакетной передаче
13. Расскажите о структуре и параметрах коаксиального кабеля.
14. Выполняем подключение рабочей станции к сети. Невозможно подключиться к другим компьютерам или другие компьютеры не отвечают. Как выполнить подключение, найти неисправность и устранить ее.
- оплетки

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Количество вариантов теста - 3 варианта

Время на выполнение теста – 20 мин

Оборудование: компьютерный класс

Критерии оценки

Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задачи;
- анализ результата;
- обоснование выполнения всех этапов решения задачи.

Выполнение теста:

- проверка правильности ответа в соответствии с ключом к тесту.

| №
вар. | 1 | 2 | 3 |
|-----------|---|---|-----|
| 1 | b | d | c,d |
| 2 | d | b | b |
| 3 | c | d | b |
| 4 | a | b | a |
| 5 | d | c | b |
| 6 | a | b | d |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 7 | d | d | c |
| 8 | d | c | a |
| 9 | c | d | d |
| 10 | d | b | a |

ФГБОУ ВО «ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»

Центр среднего профессионального образования

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

(ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 00.00 название

Специальность:

Курс: Группа:

Дата:

| № | Ф.И. О | МД
К
00.0
0 | Курсов
ая
работа | УП.00.
00 | ПП.00.
00 | Оценка за
квалификацио
нный
экзамен | Оценка
профессиональ
ного модуля
(освоен / не
освоен) | Подпи
си |
|---|--------|----------------------|------------------------|--------------|--------------|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |

ИТОГО:

5 (отлично) _____ чел.

4 (хорошо) _____ чел.

3 (удовлетворительно) _____ чел.

2 (неудовлетворительно) _____ чел.

Освоен _____ чел.

Не освоен _____ чел.

Не явилось _____ чел.

Не допущено _____ чел.

Подписи членов экзаменационной комиссии квалификационного экзамена:

1. _____ (_____)

2. _____ (_____)

3. _____ (_____)

4. _____ (_____)

7. Комплект оценочных материалов по ПДП производственной практике (преддипломной)

Разработчик:

И.И. Васильева, преподаватель института СПО,
кафедра ММиКТ

Содержание

| | |
|----------|---|
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине |
| 2 | Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине |
| 3 | Комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) |

| Освоенные
профессиональные
компетенции) | Результаты обучения | Оценочные
средства |
|--|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 1.1 - 1.5 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; • установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; • выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; • обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN; • установки и обновления сетевого программного обеспечения; • мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; • использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; • оформления технической документации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать локальную сеть; • выбирать сетевые топологии; • рассчитывать основные параметры локальной сети; • читать техническую и | отчеты по практике |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>проектную документацию по организации сегментов сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; • планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; • использовать математический аппарат теории графов; • контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации; • настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети; • использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; • программно-аппаратные средства технического контроля; • использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие принципы построения сетей; • сетевые топологии; • многослойную модель OSI; • требования к компьютерным сетям; • архитектуру протоколов; • стандартизацию сетей; • этапы проектирования сетевой инфраструктуры; • требования к сетевой безопасности; • организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; • вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов; • алгоритмы поиска кратчайшего пути; • основные проблемы синтеза графов атак; | |
|--|--|--|

| | | |
|--------------|--|--------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • построение адекватной модели; • системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; • архитектуру сканера безопасности; • экспертные системы; • базовые протоколы и технологии локальных сетей; • принципы построения высокоскоростных локальных сетей; • основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; • стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; • средства тестирования и анализа; • программно-аппаратные средства технического контроля; • основы диагностики жестких дисков; • основы и порядок резервного копирования информации, RAID технологии, хранилища данных. | |
| ПК 2.1 - 2.4 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; • установки web-сервера; • организации доступа к локальным и глобальным сетям; • сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; • расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; • сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • администрировать локальные вычислительные сети; • принимать меры по устранению возможных сбоев; • устанавливать информационную | отчеты по практике |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>систему;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; • регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; • рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; • устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; • обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления администрирования компьютерных сетей; • типы серверов, технологию "клиент-сервер"; • способы установки и управления сервером; • утилиты, функции, удаленное управление сервером; • технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; • порядок использования кластеров; • порядок взаимодействия различных операционных систем; • алгоритм автоматизации задач обслуживания; • порядок мониторинга и настройки производительности; • технологию ведения отчетной документации; • классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; • порядок и основы лицензирования программного обеспечения; | |
|--|--|--|

| | | |
|--------------|---|--------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования. | |
| ПК 3.1 - 3.6 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя; удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры; организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; тестировать кабели и коммуникационные устройства; выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; правильно оформлять техническую документацию; наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; | отчеты по практике |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией; • средства мониторинга и анализа локальных сетей; • классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; • правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; • расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры; • методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных; • основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных; • основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. | |
|--|---|--|

1. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний (текущий контроль) по производственной практике (преддипломной)

Задание на производственную практику (преддипломную) по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Цель практики: Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»:

1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
2. Организация сетевого администрирования.
3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. Содержание практики:

1. Вводное занятие. Ознакомление с задачами практики.
2. Работа над выпускной квалификационной работой.
3. Обобщение материала.
3. Планируемые результаты практики: подготовка к предзащите выпускной квалификационной работы.
4. Составление и оформление отчёта.

2. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета на основе проверки отчетной документации по практике.

Производственная практика (преддипломная)

предполагает наличие у студентов обязательной документации:

1. Аттестационный лист по итогам прохождения производственной практики (преддипломной), заверенный подписью и печатью образовательной организации.
2. Ежедневный план преддипломной практики на 4 недели (с оценкой и подписью руководителя).
3. Рабочий график прохождения преддипломной практики на 4 недели, заверенный научным руководителем ВКР с подписью обучающегося и научного руководителя и печатью.
4. Фрагмент текста ВКР, раскрывающий содержание формирующего и контрольного экспериментов или 2 этапа аналитической работы.
5. Отчет обучающегося о прохождении практики.
6. Заключение научного руководителя, включающее характеристику на обучающегося и оценку его работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Аттестационный лист

| АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | |
|--|--|
| Студент _____ 4 _____ курса специальности СПО
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
(код и наименование специальности)
успешно прошел производственную (преддипломную) практику
(наименование профессионального) | |
| в объеме _____ 144 _____ часов | |
| в период с _____ « _____ » _____ г. по _____ « _____ » _____ г. | |
| в ЕГУ имени И.А. Бунина | |
| наименование предприятия, организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.) | |
| Виды и качество выполнения работ в период прохождения преддипломной практики обучающимися: | |

| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка
Выполнен
(удовл.,
хор.,
отл.)/не
выполнен
(неудовл.) | Подпись
руководителя
практики |
|--|--------------------------|--|---|-------------------------------------|
| 1. | ОК 1-ОК 9 | Прохождение инструктажа по технике безопасности | | |
| 2. | ПК 1.1. - ПК 2.4. | Сбор и анализ информации по теме. Работа с источниками литературы. | | |
| 3. | ПК 3.1 - ПК 3.6 | Написание и предзащита выпускной квалификационной работы | | |
| <p>Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила производственная (преддипломная) практика</p> <p style="text-align: center;"><i>Практика выполнена в срок в полном объеме</i></p> | | | | |
| <p>Руководитель производственной (преддипломной) практики</p> <p>_____</p> <p>(подпись) _____ (ФИО должность)</p> <p>Методист преддипломной практики</p> <p>_____</p> <p>(подпись) _____ (ФИО должность)</p> <p>М.П. _____ « » _____ г.</p> | | | | |

Основные задачи:

иметь практический опыт:

- закрепление и расширение полученных теоретических знаний и практических навыков в освоении компьютерных программ и офисной техники;
- приобретение опыта самостоятельной работы и профессиональных компетенций по специальности;
- сбор и обработка материала для дипломного проектирования и подготовки к защите выпускной квалификационной работы;
- сбор и оформление материала для отчета по итогам преддипломной практики.

Этапы заполнения отчета по производственной практике (преддипломной)

1. Тема ВКР. (Указать, менялась ли тема за время работы над ВКР и почему). Соответствие темы профессиональному модулю (ПМ01, ПМ02, ПМ03).
2. Введение: цели, задачи, актуальность работы, объект и предмет исследования, структура ВКР (количество глав).
3. Заключение: основные выводы, практическое применение работы в рамках предприятия, на котором проходили практику. (Например, эту программу\сайт\базу данных можно использовать в или настройки сети... для предприятия...)

4. Краткое описание этапов решения задачи. (Например, какую систему виртуального проектирования компьютерной сети выбрали для решения поставленной задачи; из чего состоит реализация задачи (указать, форма с элементами приложения, наполнение шаблона нужным контентом и т.д.).
5. Приложение – скриншот проекта компьютерной сети, ее логической и физической структуры (веб-страницы, схемы, диаграммы и т.д.).

8. Комплект оценочных материалов для государственной итоговой аттестации

| Освоенные профессиональные компетенции) | Результаты обучения |
|---|--|
| ПК 1.1 - 1.5 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; • установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; • выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; • обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN; • установки и обновления сетевого программного обеспечения; • мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; • использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; • оформления технической документации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать локальную сеть; • выбирать сетевые топологии; • рассчитывать основные параметры локальной сети; • читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; • применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; • планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; • использовать математический аппарат теории графов; • контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации; • настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети; • использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; • программно-аппаратные средства технического контроля; • использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие принципы построения сетей; • сетевые топологии; • многослойную модель OSI; • требования к компьютерным сетям; |

| | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • архитектуру протоколов; • стандартизацию сетей; • этапы проектирования сетевой инфраструктуры; • требования к сетевой безопасности; • организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; • вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов; • алгоритмы поиска кратчайшего пути; • основные проблемы синтеза графов атак; • построение адекватной модели; • системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; • архитектуру сканера безопасности; • экспертные системы; • базовые протоколы и технологии локальных сетей; • принципы построения высокоскоростных локальных сетей; • основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; • стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; • средства тестирования и анализа; • программно-аппаратные средства технического контроля; • основы диагностики жестких дисков; • основы и порядок резервного копирования информации, RAID технологии, хранилища данных. |
| ПК 2.1 - 2.4 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; • установки web-сервера; • организации доступа к локальным и глобальным сетям; • сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; • расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; • сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • администрировать локальные вычислительные сети; • принимать меры по устранению возможных сбоев; • устанавливать информационную систему; • создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; • регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; |

| | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; • устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; • обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления администрирования компьютерных сетей; • типы серверов, технологию "клиент-сервер"; • способы установки и управления сервером; • утилиты, функции, удаленное управление сервером; • технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; • порядок использования кластеров; • порядок взаимодействия различных операционных систем; • алгоритм автоматизации задач обслуживания; • порядок мониторинга и настройки производительности; • технологию ведения отчетной документации; • классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; • порядок и основы лицензирования программного обеспечения; • оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования. |
| ПК 3.1 - 3.6 | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя; • удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры; • организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; • поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; • использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; • осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; • выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; • тестировать кабели и коммуникационные устройства; • выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • правильно оформлять техническую документацию; • наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; • устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; • задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией; • средства мониторинга и анализа локальных сетей; • классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; • правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; • расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры; • методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных; • основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных; • основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. |
|--|--|

| | |
|--|----------------------------|
| Освоенные <u>общие</u> компетенции) | Результаты обучения |
|--|----------------------------|

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">OK1-OK9</p> | <ul style="list-style-type: none"> • участие в работе научно-студенческих обществ, • выступления на научно-практических конференциях, • участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) • высокие показатели производственной деятельности • выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества • анализ профессиональных ситуаций; • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач • эффективный поиск необходимой информации; • использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики. • использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ. <p>взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), • с преподавателями, мастерами в ходе обучения, • с потребителями и коллегами в ходе производственной практики <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), • ответственность за результат выполнения заданий. • планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; • определение этапов и содержания работы по реализации самообразования • адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; • проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики |
|---|--|

2. Комплект материалов для итоговой аттестации

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

1. Разработка архитектуры и методики администрирования локальной сети предприятия
2. Разработка вычислительной сети Института СПО ЕГУ им. И.А. Бунина
3. Обеспечение безопасности информационных потоков в ЛВС организации
4. Тестирование устойчивости беспроводной сети к проникновению
5. Использование VPN для подключения удаленных филиалов организации

6. Проектирование корпоративной сети организации
7. Использование виртуализации и гипервизоров в компьютерных сетях.
8. Построение корпоративных компьютерных сетей на базе ОС семейства Windows
9. Построение корпоративных защищенных сетей с использованием программно-аппаратных маршрутизаторов.
10. Создание структурированной сети предприятия с использованием технологии VLAN
11. Проектирование отказоустойчивой распределенной сети предприятия с использованием технологии STP (spanning-tree protocol)
12. Разработка проекта локальной сети для предприятия.
13. Проектирование распределенной сети предприятия с созданием демилитаризованной зоны DMZ для удаленного доступа мобильных сотрудников к ресурсам организации.
14. Создание проекта домашней сети с использованием технологии IoT.
15. Сценарии использования прокси-сервера в корпоративной сети.
16. Построение отказоустойчивого файл-сервера для сети предприятия.

Критерии оценки ВКР

| критерии | показатели | | | |
|---------------------|---|--|--|--|
| | Оценки « 2 - 5» | | | |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| Актуальность | Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы). | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|---|
| Логика работы | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого. | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы |
| Сроки | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки) | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки). | Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня) | Работа сдана с соблюдением всех сроков |
| Самостоятельность в работе | Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.)
Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты | Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников. | После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы
Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. | После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|---|
| Оформление работы | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. | Соблюдены все правила оформления работы. |
| Литература | Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников | Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. | Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг | Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг |
| Защита работы | Автор совсем не ориентируется в терминологии работы. | Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко. | Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.). | Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.). |

| | | | | |
|---------------|---|--|---|--|
| Оценка работы | <p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержания основных исследований и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p> | <p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p> | <p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p> | <p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p> |
|---------------|---|--|---|--|