

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: заочная

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**для контроля освоения компетенций при проведении
Государственной итоговой аттестации**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
Владелец	Вишняков С.В.	
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9	

**С.В.
Вишняков**

СОГЛАСОВАНО:

**Руководитель
образовательной
программы**

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
Владелец	Вишняков С.В.	
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9	

**С.В.
Вишняков**

**Заведующий
выпускающей
кафедрой**

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
Владелец	Вишняков С.В.	
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9	

**С.В.
Вишняков**

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Фонд компетентство-ориентированных оценочных материалов для проведения Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) позволяет оценить освоение компетенций:

РПК-1. Способен принимать участие в концептуальном, функциональном и логическом проектировании компьютерных систем.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

ПК-1. Способен администрировать информационные системы и оценивать программное обеспечение.

ПК-2. Способен осуществлять работу с информационными технологиями.

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

А) Оценочные средства для сдачи государственного экзамена

На Государственном экзамене (далее – ГЭ) проверяется сформированность профессиональных компетенций посредством устного ответа на вопросы в билете.

I. Перечень компетенций и контрольных вопросов проверки результатов освоения основной образовательной программы

Комплексное тестирование

Компетенция	Вопросы для 1 этапа ГЭ
УК-1	Этика – это Ответы: а) учение о развитии б) учение о бытии в) теория о нравственном превосходстве одних людей над другими г) учение о смысле человеческой деятельности Верный ответ: Г
	Какой смысл вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью»? Ответы: а) ход истории зависит от направленности мышления философов б) философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время в) философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени г) мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут Верный ответ: В
	Онтология – это: Ответы: а) учение о всеобщей обусловленности явлений б) учение о сущности и природе науки в) учение о бытии, о его фундаментальных принципах г) учение о правильных формах мышления Верный ответ: В
	Гносеология – это: Ответы: а) учение о развитии и функционировании науки б) учение о природе, сущности познания в) учение о логических формах и законах мышления г) учение о сущности мира, его устройстве Верный ответ: Б
Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»	

	<p>Ответы: а) Сократ б) Аристотель в) Пифагор г) Цицерон Верный ответ: В</p> <p>Определите время возникновения философии Ответы: а) середина III тысячелетия до н.э. б) VII-VI в.в. до н.э. в) XVII-XVIII вв. г) V-XV вв. Верный ответ: Б</p> <p>Основы бытия, проблемы познания, назначение человека и его положение в мире изучает Ответы: а) философия б) онтология в) гносеология г) этика Верный ответ: А</p> <p>Мировоззрение – это Ответы: а) совокупность знаний, которыми обладает человек б) совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе в) отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе г) система адекватных предпочтений зрелой личности Верный ответ: Б</p> <p>Направление, отрицающее существование Бога, называется Ответы: а) атеизм б) скептицизм в) агностицизм г) неотомизм Верный ответ: А</p> <p>Антрапология – это Ответы: а) учение о развитии и всеобщей взаимосвязи б) учение о человеке в) наука о поведении животных в естественных условиях г) философское учение об обществе Верный ответ: Б</p> <p>Аксиология – это Ответы: а) учение о ценностях б) учение о развитии в) теория справедливости г) теория о превосходстве одних групп людей над другими Верный ответ: А</p> <p>С греческого языка слово «философия» переводится как Ответы: а) любовь к истине б) любовь к мудрости в) учение о мире г) божественная мудрость Верный ответ: Б</p> <p>Основным принципом античной философии был Ответы: а) космоцентризм б) теоцентризм в) антропоцентризм г) сциентизм Верный ответ: А</p> <p>Научный метод, разработанный Р. Декартом, называется</p>
--	--

	<p>Ответы: а) анализ б) дедукция в) метод критики г) синтез Верный ответ: А</p> <p>Раздел философии, исследующий проблемы познания (теория познания), называется Ответы: а) антропология б) гносеология в) демонология г) эвристика Верный ответ: Б</p>
УК-2	<p>К теориям происхождения права НЕ относится: Ответы: 1) Теория насилия 2) Психологическая 3) Расовая 4) Системная Верный ответ: 4</p> <p>Союз суверенных государств, созданный для осуществления конкретных совместных целей или действий Ответы: 1) Унитарное государство 2) Федеративное государство 3) Демократическое государство 4) Конфедеративное государство Верный ответ: 4</p> <p>Право позволяет оценить поведение человека и это: Ответы: 1) Охранительная функция 2) Регулятивная функция 3) Оценочная функция 4) Контрольная функция Верный ответ: 3</p> <p>Понятие «имущество» в праве применяется для обозначения: Ответы: 1) предметов, состоящих в собственности лица 2) недвижимости 3) совокупности вещей и материальных ценностей, находящихся в собственности лица 4) драгоценностей, находящихся в собственности лица 5) все ответы верные Верный ответ: 5</p> <p>Определение «способность иметь гражданские права и нести гражданские обязанности» относится к понятию: Ответы: 1) дееспособность 2) правоспособность 3) субъективное право 4) правосубъектность Верный ответ: 2</p> <p>Право хозяйственного ведения и оперативного управления это: Ответы: 1) Имущественные права 2) Обязательственные права 3) Вещные права 4) Ограниченные вещные права Верный ответ: 4</p> <p>По характеру взаимосвязи управомоченного и обязанного лица гражданские правоотношения делятся: Ответы: 1) Имущественные и неимущественные 2) Абсолютные и относительные 3) Вещные и обязательственные 4) Простые и сложные</p>

	<p>Верный ответ: 3</p> <p>Конституции по форме делятся на</p> <p>Ответы: 1) Кодифицированные и некодифицированные 2) Жесткие и гибкие 3) Реальные и фиктивные 4) Простые и сложные</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Принадлежность власти народу, т.е. нормотворчество есть прерогатива, прежде всего, народа, которую он осуществляет через представительные органы. Это:</p> <p>Ответы: 1) Демократизм 2) Гуманизм 3) Равенство всех перед государством 4) Справедливость 5) Волевой характер сторон</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Что из перечисленного тесно связано с общественным порядком — формами собственности, экономической, политической, социальной системами?</p> <p>Ответы: 1) Права человека и Свободы человека 2) Общественные отношения 3) Права государства 4) Все ответы верные</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>К экономическим, социальным и культурным правам НЕ относится:</p> <p>Ответы: 1) Право частной собственности 2) Право на свободное предпринимательство 3) Право на труд 4) Право на свободу</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>Основной закон государства, выражающий волю и интересы народа в целом или отдельных социальных слоев (групп) общества и закрепляющий в их интересах важнейшие начала общественного строя и организации государства соответствующей страны – это:</p> <p>Ответы: 1) Гражданский кодекс 2) Уголовный кодекс 3) Международный пакт о правах человека 4) Конституция</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>Право это:</p> <p>Ответы: 1) социально-правовые притязания людей, обусловленные природой человека и самого общества 2) система общеобязательных, формально определенных, обеспеченных государством норм (правил дозволенного и не дозволенного поведения), которые выражают возведенные в закон волю политической элиты и всего общества, и выступающих в роли общественных отношений 3) официально признанные возможности физических лиц и организаций 4) система юридических норм 5) все перечисленное верно</p> <p>Верный ответ: 5</p> <p>Нормы права обязательны для исполнения теми, кому они адресованы это:</p>
--	--

	<p>Ответы: 1) Волевой характер сторон 2) Формальная определенность 3) Общеобязательность 4) Связь с государством Верный ответ: 3</p> <p>Право состоит из норм, а нормы это правила поведения общего характера, мера дозволенного и не дозволенного поведения это Ответы: 1) Системность 2) Формальная определенность 3) Волевой характер права 4) Нормативность 5) Гуманизм Верный ответ: 4</p>
УК-3	<p>Какую часть своего рабочего времени расходуют на общение менеджеры? Ответы: 1.менее 30% 2.50% 3.80% 4.100% Верный ответ: 3</p> <p>Когда появилась риторика? Ответы: 1.Как искусство убеждать 2500 лет назад в Древней Греции 2.в средневековых университетах как одно из семи свободных искусств 3.как обобщение основ красноречия в XVIII в. - в Просвещения 4.как филологическая дисциплина в XIX в. Верный ответ: 1</p> <p>Какой стиль в наибольшей степени характеризуется эмоционально-экспрессивной окраской? Ответы: 1.научный 2.публицистический 3.разговорный 4.художественный Верный ответ: 3</p> <p>Выведение утверждения из более общих положений называется... Ответы: 1.дедукция 2.дизъюнкция 3.индукция 4.конъюнкция Верный ответ: 1</p> <p>В каких современных профессиях необходимо владение средствами художественной выразительности Ответы: имиджмейкер — копирайтер — криэйтор — программист — HR-менеджер — PR-менеджер — Верный ответ: все</p> <p>Специфика делового общения Ответы: 1.возникает по поводу производственных конфликтов 2.осуществляется в рамках совместной деятельности 3.предполагает иерархию участников общения 4.строго регламентировано и стандартизировано Верный ответ: 4</p> <p>Согласны ли Вы с тем, что целью делового общения является достижение максимальной прибыли?</p>

	<p>Ответы: 1.да 2.зависит от нравственных ценностей участников общения 3.нет Верный ответ: 2</p> <p>В каком месте официального документа ставится восклицательный знак? Мучительный вопрос для героя одного чеховского рассказа.</p> <p>Ответы: 1.ни в каком 2.после вынесения строгого выговора в приказе 3.после обращения в деловом письме 4.после объявления благодарности Верный ответ: 3</p> <p>Какой принцип обоснования нарушен: "Если сотрудники никогда не опаздывают на работу, то предприятие перевыполняет план. Предприятие перевыполняет план, следовательно, сотрудники никогда не опаздывают на работу"</p> <p>Ответы: 1.недостаточность обоснования одним из следствий 2.правила дедуктивного вывода 3.принцип простоты 4.принцип системности Верный ответ: 1</p> <p>Раздел лингвистики, изучающий смысловое значение единиц языка Ответы: 1.грамматика 2.лексика 3.семантика 4.синтаксис Верный ответ: 3</p> <p>Вербальные коммуникации осуществляются с помощью: Ответы: 1. Жестов 2. Информационных технологий 3. Устной речи 4. Определенного темпа речи 5. Похлопываний по плечу Верный ответ: 3</p> <p>Прием направленного критического слушания целесообразно использовать в деловых ситуациях, связанных с: Ответы: 1. «Прочтением» стенических эмоций партнеров 2. Дискуссионным обсуждением проблем 3. Выслушиванием жалоб клиентов 4. Обсуждением каких-либо инновационных проектов Верный ответ: 2</p> <p>Побудительная информация в деловой коммуникации реализуется в виде: Ответы: 1. Призыва 2. Приказа 3. Просьбы 4. Все ответы верны Верный ответ: 4</p> <p>Что в данном случае является причиной речевой ошибки? "Не ложьте зеркало в парту - ложат". Ответы: 1. вариантность речевых норм 2. неграмотность 3. непоследовательность во внутренней структуре языка 4. стилистические коннотации Верный ответ: 2</p>
--	--

	<p>Динамическая теория нормы трактует речевую норму как...</p> <p>Ответы: 1. допускающую речевые ошибки 2. норма выступает в виде двух списков – обязательного и допустимого 3. общепринятое употребление языковых средств 4. соответствие речи правилам, зафиксированным в словарях, справочниках, учебниках.</p> <p>Верный ответ: 2</p>
УК-4	<p>Заполните пропуск подходящим по смыслу глаголом, преобразовав его в герундий нужной формы: measure, use, know, perform, reduce, carry out.</p> <p>Ответы: ... the speed and the time makes it possible to calculate the distance.</p> <p>Верный ответ: knowing</p>
	<p>Выберите правильный перевод следующего предложения. The use of cooling medium prevents from overheating.</p> <p>Ответы: 1. Использование охлаждающей среды предотвращает перегрев. 2. Используя охлаждающую среду можно предотвратить перегрев. 3. Использовав охлаждающую среду смогли предотвратить перегрев. 4. Перегрев можно предотвратить для использования охлаждающей среды.</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Выберите правильный вариант ответа: At that moment I... him</p> <p>Ответы: 1) could have killed 2) can kill 3) could have kill</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Выберите правильный вариант ответа: In Britain you will ... to drive a car if you are seventeen years old</p> <p>Ответы: 1) be allowed 2) can 3) able</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Выберите правильную форму сказуемого (Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous): (the secretary, to answer) _____ the letters all morning yesterday?</p> <p>Ответы: 1) Was the secretary answering 2) The secretary was answering 3) Was answering the secretary</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>(to rotate) _____ slowly. Let us check it up!</p> <p>Ответы: 1) is rotating 2) is rotateing 3) are rotating</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Выберите правильную форму сказуемого (Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous): The discussion of the problem (to go on) _____ from 2 till 3 o'clock yesterday.</p>

	<p>Ответы: 1) was going on 2) is going on 3) will be going on Верный ответ: 1</p> <p>Раскройте скобки, поставив нужную форму глагола (Present Simple, Past Simple, Future Simple): Who (to take care) of the child in the future?</p> <p>Ответы: 1) will take care 2) was take care 3) were take care 4) are take care 5) take care Верный ответ: 1</p> <p>I (to be) really afraid of snakes. is are am Ответы: 1) are 2) were 3) was 4) is 5) will be 6) am Верный ответ: 6</p> <p>Раскройте скобки, поставив нужную форму глагола в пассивном залоге. The new discovery (to speak about) much for two months already. Ответы: 1) have be much spoken about 2) has much spoken about 3) has been much speak about 4) has been much spoken about Верный ответ: 4</p> <p>Перепишите данные предложения, исправив ошибки. The room being cleaned and aired now. Ответы: 1) The room is being cleaned and aired now 2) The room is be clean and air now 3) The room is cleaned and aired now Верный ответ: 1</p> <p>Раскройте скобки, поставив нужную форму инфинитива после модального глагола. You must (to do) as you are told. Ответы: 1) did 2) does 3) done 4) do Верный ответ: 4</p> <p>Заполните пропуски, используя правильные формы модальных глаголов и инфинитивов, данных в скобках. I think I to the country with you next week. (not to be allowed to; to go) Ответы: 1) will not be allowed to go 2) is not be allow to going 3) was not being allowed to going Верный ответ: 1</p> <p>Заполните пропуски, используя правильные формы модальных глаголов и инфинитивов, данных в скобках. You shouldn't put so much pepper in the meat. No one it tomorrow. (to be able to; to eat) Ответы: 1) will be able to eat 2) was be able to eating 3) is be able to eat 4) be able to eat Верный ответ: 1</p> <p>We ... things for two hours by 8 o'clock yesterday. had been packing were packing packed Ответы: 1) have be packing 2) had be packing 3) has been packing 4) had been packing Верный ответ: 4</p>
--	---

	<p>Everything ...before she came. have been prepared is prepared had been prepared Ответы: 1) have been prepared 2) have be prepare 3) had been prepar 4) had been prepared Верный ответ: 1</p> <p>Выберите правильный перевод следующего предложения. The test to be carried on is important for your diploma work. Ответы: 1. Тест, который необходимо выполнить, важен для Вашей дипломной работы. 2. Выполненный тест важен для Вашей дипломной работы. 3. Тест проводился для важной дипломной работы. 4. Тест придаст важность Вашей дипломной работе. Верный ответ: 1</p> <p>Выберите правильный перевод следующего предложения. Producing electricity by means of generators we get rather low efficiency. Ответы: 1. Производя электроэнергию с помощью генераторов, мы получаем довольно низкий КПД. 2. Если электроэнергию получают с помощью генераторов, то КПД процесса довольно низок. 3. Производство электроэнергии с помощью генераторов дает довольно низкий КПД. 4. Производство электроэнергии генераторами означает довольно низкий КПД Верный ответ: 1</p> <p>Раскройте скобки, поставив нужную форму инфинитива после модального глагола. Ответы: What kind of batteries can ... (to be) charged? Верный ответ: be</p> <p>Заполните пропуск необходимой формой причастия, образованного от глагола в скобках. Ответы: When ... (to increase) the voltage across a resister, we increase the current. Верный ответ: increasing</p> <p>Раскройте скобки, поставив нужную форму инфинитива. Ответы: He should ... (to work) harder last term. Верный ответ: have worked</p> <p>Выберите правильный перевод следующего предложения. Studying nuclear reactions, you can find out how these radiations interact as they go through matter. Ответы: 1. Изучая ядерные реакции, можно выяснить, как эти излучения взаимодействуют при прохождении через материю. 2. Изучив ядерные реакции, можно выяснить, как эти излучения взаимодействуют при прохождении через материю. 3. Изучаемые ядерные реакции позволяют выяснить, как эти излучения взаимодействуют при прохождении через материю. 4. Изученные ядерные реакции позволяют выяснить, как эти излучения взаимодействуют при прохождении через материю. Верный ответ: 1</p>
--	---

	<p>Заполните пропуск словосочетанием из предложенного списка: by all means, in question, in order to, in fact, due to, as for.</p> <p>Ответы: ... there is much in common between electricity and magnetism.</p> <p>Верный ответ: in fact</p>
	<p>Выберите форму глагола в главном предложении и условном придаточном предложении, чтобы всё предложение выражало реальное условие в настоящем.</p> <p>Ответы: We _____ (to use) a fuse to stop the current flow if the current in the circuit _____ (to be) too great.</p> <p>Верный ответ: use, is</p>
	<p>Откройте скобки, выбрав правильную форму глагола:</p> <p>Ответы: Could the company sell more goods, they _____ (to make) more profit.</p> <p>Верный ответ: would make</p>
	<p>... you translate this text, please?</p> <p>Ответы: 1) may 2) must 3) could</p> <p>Верный ответ: 3</p>
УК-5	<p>Этика – это</p> <p>Ответы: а) учение о развитии б) учение о бытии в) теория о нравственном превосходстве одних людей над другими г) учение о смысле человеческой деятельности</p> <p>Верный ответ: Г</p> <p>Какой смысл вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью»?</p> <p>Ответы: а) ход истории зависит от направленности мышления философов б) философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время в) философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени г) мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут</p> <p>Верный ответ: В</p> <p>Онтология – это:</p> <p>Ответы: а) учение о всеобщей обусловленности явлений б) учение о сущности и природе науки в) учение о бытии, о его фундаментальных принципах г) учение о правильных формах мышления</p> <p>Верный ответ: В</p> <p>Гносеология – это:</p> <p>Ответы: а) учение о развитии и функционировании науки б) учение о природе, сущности познания в) учение о логических формах и законах мышления г) учение о сущности мира,</p>

	<p>его устройстве Верный ответ: Б</p> <p>Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом» Ответы: а) Сократ б) Аристотель в) Пифагор г) Цицерон Верный ответ: В</p> <p>Определите время возникновения философии Ответы: а) середина III тысячелетия до н.э. б) VII-VI в.в. до н.э. в) XVII-XVIII вв. г) V-XV вв. Верный ответ: Б</p> <p>Основы бытия, проблемы познания, назначение человека и его положение в мире изучает Ответы: а) философия б) онтология в) гносеология г) этика Верный ответ: А</p> <p>Мировоззрение – это Ответы: а) совокупность знаний, которыми обладает человек б) совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе в) отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе г) система адекватных предпочтений зрелой личности Верный ответ: Б</p> <p>Направление, отрицающее существование Бога, называется Ответы: а) атеизм б) скептицизм в) агностицизм г) неотомизм Верный ответ: А</p> <p>Антрапология – это Ответы: а) учение о развитии и всеобщей взаимосвязи б) учение о человеке в) наука о поведении животных в естественных условиях г) философское учение об обществе Верный ответ: Б</p> <p>Аксиология – это Ответы: а) учение о ценностях б) учение о развитии в) теория справедливости г) теория о превосходстве одних групп людей над другими Верный ответ: А</p> <p>С греческого языка слово «философия» переводится как Ответы: а) любовь к истине б) любовь к мудрости в) учение о мире г) божественная мудрость Верный ответ: Б</p> <p>Основным принципом античной философии был</p>
--	---

	<p>Ответы: а) космоцентризм б) теоцентризм в) антропоцентризм г) сциентизм Верный ответ: А</p> <p>Научный метод, разработанный Р. Декартом, называется Ответы: а) анализ б) дедукция в) метод критики г) синтез Верный ответ: А</p> <p>Раздел философии, исследующий проблемы познания (теория познания), называется Ответы: а) антропология б) гносеология в) демонология г) эвристика Верный ответ: Б</p>
УК-6	<p>Психологическое направление, которое считает, что предмет психологии – это поведение как совокупность реакций организма на стимулы внешней среды, – это: Ответы: 1) психоанализ 2) гуманистическая психология 3) психология сознания 4) бихевиоризм Верный ответ: 4</p> <p>Факты, закономерности и механизмы психики являются предметом изучения в: Ответы: 1) когнитивной психологии 2) гештальтпсихологии 3) бихевиоризме 4) отечественной психологии Верный ответ: 4</p> <p>Способы, посредством которых изучается предмет науки, называются: Ответы: 1) процессами 2) целями 3) методами Верный ответ: 3</p> <p>Одним из принципов отечественной психологии является принцип: Ответы: 1) учёта возрастных особенностей человека 2) единства мышления и интуиции 3) единства сознания и деятельности 4) научения Верный ответ: 3</p> <p>Наблюдение человека за внутренним планом собственной психической жизни – это: Ответы: 1) интеракция 2) интерференция 3) интроспекция 4) интуиция Верный ответ: 3</p> <p>Одной из причин смены предмета психологии с сознания на поведение явилось: Ответы: 1) увеличение количества браков 2) урбанизация и производственный бум 3) сокращение числа разводов 4) демографический взрыв Верный ответ: 2</p> <p>Изучением индивидуальных различий между людьми занимается психология: Ответы: 1) интегральная 2) интегративная 3) личности 4) дифференциальная Верный ответ: 4</p>

	<p>Психология становится самостоятельной и экспериментальной областью научного знания в: Ответы: 1) XIX в. 2) XX в. 3) XVIII в. 4) XVI в. Верный ответ: 1</p> <p>Основной задачей психологии является: Ответы: 1) коррекция социальных норм поведения 2) изучение законов психической деятельности 3) разработка проблем истории психологии 4) совершенствование методов исследования Верный ответ: 2</p> <p>К психическим процессам относится: Ответы: 1) темперамент 2) характер 3) ощущение 4) способности Верный ответ: 3</p> <p>Реализация стиля сотрудничества при разрешении конфликта может включать следующие требования: Ответы: 1) определение приемлемых для всех сторон решений 2) создание эффективного давления на другую сторону 3) сосредоточение на проблеме, а не на личных качествах другой стороны 4) использование стиля «рефлексивного управления» Верный ответ: 1, 3</p> <p>Человек – единственное существо, способное: Ответы: 1) передавать информацию о прошлых и будущих событиях 2) пользоваться орудиями 3) жить в сообществах 4) верны все ответы Верный ответ: 1</p> <p>Психические процессы бывают: познавательные, волевые и ... Ответы: 1) врожденные 2) эмоциональные 3) инстинктивные Верный ответ: 2</p> <p>Физиологической основой инстинктов являются: Ответы: 1) врожденные безусловные рефлексы 2) условные рефлексы Верный ответ: 1</p> <p>Изучение психики посредством общения называется: Ответы: 1) методом беседы 2) тестом 3) наблюдением 4) анкетой Верный ответ: 1</p>
УК-7	<p>Какой гимнаст разработал популярную ныне систему тренировок “кроссфит” Ответы: А. Майк Бургенер. Б. Луи Симмонс. В. Грег Глассман Верный ответ: В</p> <p>Эффект физических упражнений определяется, прежде всего</p>

	<p>Ответы: А. Их содержанием. Б. Их формой. В. Скоростью их выполнения. Верный ответ: А</p> <p>Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий, называются</p> <p>Ответы: А. Скоростная способность. Б. Двигательный рефлекс. В. Физическая возможность Верный ответ: А</p> <p>Под физической культурой понимается</p> <p>Ответы: А. Воспитание любви к физической активности. Б. Система нагрузок и упражнений. В. Некоторый фрагмент деятельности человеческого общества Верный ответ: В</p> <p>Физическая культура представляет собой</p> <p>Ответы: А. Определенную часть культуры человека. Б. Учебную активность. В. Культуру здорового духа и тела Верный ответ: А</p> <p>Следует ли после длительной болезни приступать к разучиванию сложных гимнастических упражнений</p> <p>Ответы: А. Да, в малом темпе. Б. Нет. В. Да, под присмотром тренера Верный ответ: Б</p> <p>Отличительным признаком физической культуры является</p> <p>Ответы: А. Правильно организованный и воспроизводимый алгоритм движений. Б. Использование природных сил для восстановления организма. В. Стабильно высокие результаты, получаемые на тренировках Верный ответ: А</p> <p>Спорт это</p> <p>Ответы: А. Диета, упражнения, правильное дыхание. Б. Физические упражнения и тренировки. В. Диета, упражнения, правильное дыхание. Деятельность, проводимая в соответствии с некоторыми правилами, состоящая в честном сопоставлении сил и способностей участников Верный ответ: В</p> <p>Разновидность аэробики, особенностью которой является использование специальной платформы, называется</p> <p>Ответы: А. Боди-балет. Б. Степ-аэробитка. В. Пилатес Верный ответ: Б</p> <p>В спорте выделяют</p>
--	---

	<p>Ответы: А. Инвалидный, массовый, детский, юношеский, высших достижений. Б. Олимпийский, дворовый, любительский. В. Любительский, профессиональный, массовый</p> <p>Верный ответ: А</p>
УК-8	<p>При прикосновении к исправному фазному проводнику в сети TN-C при нормальном режиме работы сети</p> <p>Ответы: а) к человеку оказывается приложено фазное напряжение б) к человеку оказывается приложено линейное напряжение в) к человеку оказывается приложено фазное напряжение деленное на 2</p> <p>Верный ответ: а</p> <p>К какому из фазных проводов типа IT прикосновение опаснее, если провода имеют разную проводимость изоляции относительно земли при $CL1=CL2=CL3=0$?</p> <p>Ответы: а) прикосновение одинаково опасно б) к проводу с большей проводимостью в) к проводу с меньшей проводимостью г) одинаково опасно</p> <p>Верный ответ: в</p> <p>Магнитное поле создается:</p> <p>Ответы: а) когда по проводникам течет электрический ток; б) когда имеются проводники, находящиеся под напряжением; в) когда имеются магнитные материалы.</p> <p>Верный ответ: а</p> <p>Звук - это:</p> <p>Ответы: а) механические колебания упругой среды с частотой от 16 Гц до 20 кГц б) электромагнитные волны с частотой от 16 Гц до 20 кГц в) механические колебания упругой среды с частотой более 20 кГц г) механические колебания упругой среды с частотой менее 16 Гц</p> <p>Верный ответ: а</p> <p>Октачная полоса частот это:</p> <p>Ответы: а) Полоса частот, верхняя граница которой превышает нижнюю в два раза б) Полоса частот, нижняя граница которой превышает верхнюю в два раза в) Полоса частот, верхняя граница которой превышает нижнюю в три раза</p> <p>Верный ответ: а</p> <p>Допускается ли применение одного местного освещения на производственных рабочих местах?</p> <p>Ответы: а) допускается б) не допускается в) допускается только для выполнения работ высокой точности</p> <p>Верный ответ: б</p>

	<p>Естественная радиоактивности - это</p> <p>Ответы: а) радиоактивность у изотопов, полученных в результате ядерных реакций при ядерных взрывах и др. б) радиоактивность, которая наблюдается у существующих в природе неустойчивых изотопов в) радиоактивность у изотопов, полученных в результате ядерных реакций в ядерных реакторах, на ускорителях и др.</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>Как классифицируются помещения по опасности поражения электрическим током?</p> <p>Ответы: а) Безопасные и опасные б) Без повышенной опасности, с повышенной опасностью в) Без повышенной опасности, с повышенной опасностью, особоопасные г) Без повышенной опасности, с повышенной опасностью, опасные</p> <p>Верный ответ: в</p>
	<p>Какую помочь следует оказывать при поражении человека электрическим током, если человек находится в состоянии клинической смерти?</p> <p>Ответы: а) Сделать искусственное дыхание и доставить в медпункт б) Освободить пострадавшего от воздействия тока, сделать искусственное дыхание или дать понюхать нашатырный спирт в) Освободить пострадавшего от воздействия тока, ослабить стесняющую одежду, сделать искусственное дыхание и наружный массаж сердца, вызвать врача г) Освободить пострадавшего от воздействия тока, ослабить стесняющую одежду, вызвать врача</p> <p>Верный ответ: в</p>
	<p>Если пораженному электрическим током оказывает помощь один человек, при выполнении искусственного дыхания и наружного массажа сердца необходимо делать:</p> <p>Ответы: а) 5 вдуваний, 5 нажатий на грудину б) 2 вдувания, 5 нажатий на грудину в) 2 вдувания, 15 нажатий на грудину г) 10 вдуваний, 5 нажатий на грудину д) 15 вдуваний, 10 нажатий на грудину</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>Расчетное электрическое сопротивление тела человека переменному току частотой 50 Гц принимается равным</p> <p>Ответы: а) 500-700 Ом б) 1000 Ом в) 100 Ом г) 10 Ом</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>Полное сопротивление тела человека при увеличении частоты:</p> <p>Ответы: 1) уменьшается и в пределе становится равным 02) уменьшается и в пределе становится равным внутреннему сопротивлению тела RB3) увеличивается и становится равным Rb4) не меняется</p>

	<p>Верный ответ: 2</p> <p>В каком случае и почему опаснее прикосновение человека к фазному проводу, замкнувшемуся на землю, в сети IT или TN-C?</p> <p>Ответы: 1) опаснее прикосновение в сети IT, т.к. сопротивление R0 много меньше сопротивления изоляции проводников относительно земли R2) опаснее прикосновение в сети TN-C, т.к. сопротивление R0 много меньше сопротивления изоляции проводников относительно земли R3) опаснее прикосновение в сети IT, т.к. сопротивление R0 много больше сопротивления изоляции проводников относительно земли R4) опаснее прикосновение в сети TN-C, т.к. сопротивление R0 много больше сопротивления изоляции проводников относительно земли R</p> <p>Верный ответ: 2</p>
УК-9	<p>Коммерческая себестоимость продукции исключает затраты:</p> <p>Ответы: а) на производство и сбыт продукции (коммерческие расходы) б) цеховую себестоимость в) производственную себестоимость г) предприятия на основные и вспомогательные материалы д) предприятия на управление производством</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Субъектами инвестиционной деятельности могут являться отечественные и иностранные инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.</p> <p>Ответы: а) да б) нет</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Под прямыми инвестициями понимают вложение средств в ценные бумаги, выпускаемые финансовыми посредниками, которые размещают их по своему усмотрению.</p> <p>Ответы: а) да б) нет</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>Из каких фаз состоит жизненный цикл инвестиционного проекта?</p> <p>Ответы: а) строительства объектов, входящих в проект, монтажа оборудования, пусконаладочных работ, производства опытных образцов, выхода на проектную мощность б) прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной в) составление задания на разработку и обоснование проекта, выбор местоположения объекта, получение разрешения на строительство, заключение подрядного договора</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>В экономиках каких стран преобладает постиндустриальный этап экономики</p> <p>Ответы: а) наименее развитых б) развивающихся в) развитых</p>

	<p>Верный ответ: в</p> <p>В экономической теории выделяются микроэкономический и макроэкономический подходы: Ответы: - в середине XIX века; - в конце XIX века; - в середине XX века; - в конце XX века.</p> <p>Верный ответ: - в середине XX века;</p> <p>Дефицит государственного бюджета – это: Ответы: - превышение доходов государства над его расходами; - увеличение расходов государства; - превышение расходов государства над его доходами; - уменьшение налоговых поступлений в бюджет.</p> <p>Верный ответ: - превышение доходов государства над его расходами;</p> <p>Назначение классификации по калькуляционным статьям расходов: Ответы: а) определение цены за заготовку деталей, узлов б) исчисление прямых и косвенных расходов в) расчет себестоимости конкретного вида продукции г) составление сметы затрат на производство</p> <p>Верный ответ: в</p> <p>Стадия экономического развития общества, при которой в производстве материальных благ первенство принадлежит добыче природных ресурсов и промышленности Ответы: а) Аграрная экономика б) Индустримальная экономика в) Постиндустриальная экономика</p> <p>Верный ответ: б</p> <p>К себестоимости продукции относятся: Ответы: а) текущие затраты на производство б) капитальные затраты в) выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство г) затраты на сырье, материалы и заработную плату работающих д) затраты на оборудование</p> <p>Верный ответ: в</p> <p>Что такое бизнес-план? Ответы: а) документ, в котором формулируются цели предлагаемого к реализации инвестиционного проекта б) основной документ, на основании которого инвесторы принимают решение о вложении средств в проект в) все перечисленное верно</p> <p>Верный ответ: в</p> <p>На какое время рекомендовано составление бизнес-плана: Ответы: а) любой срок б) 3-6 месяцев в) 1-2 года г) 3-5 лет д) 10 лет</p> <p>Верный ответ: г</p> <p>Какая среда анализируется при составлении бизнес-плана: Ответы: а) внешняя б) внутренняя в) внешняя и внутренняя</p>
--	---

	<p>Верный ответ: в</p> <p>К источника финансирования, внешним по отношению к проекту, относятся:</p> <p>Ответы: а) средства инвесторов б) амортизация в) денежные заемные средства</p> <p>Верный ответ: в</p>
УК-10	<p>К теориям происхождения права НЕ относится:</p> <p>Ответы: 1) Теория насилия 2) Психологическая 3) Расовая 4) Системная</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>Союз суверенных государств, созданный для осуществления конкретных совместных целей или действий</p> <p>Ответы: 1) Унитарное государство 2) Федеративное государство 3) Демократическое государство 4) Конфедеративное государство</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>Право позволяет оценить поведение человека и это:</p> <p>Ответы: 1) Охранительная функция 2) Регулятивная функция 3) Оценочная функция 4) Контрольная функция</p> <p>Верный ответ: 3</p> <p>Понятие «имущество» в праве применяется для обозначения:</p> <p>Ответы: 1) предметов, состоящих в собственности лица 2) недвижимости 3) совокупности вещей и материальных ценностей, находящихся в собственности лица 4) драгоценностей, находящихся в собственности лица 5) все ответы верные</p> <p>Верный ответ: 5</p> <p>Определение «способность иметь гражданские права и нести гражданские обязанности» относится к понятию:</p> <p>Ответы: 1) дееспособность 2) правоспособность 3) субъективное право 4) правосубъектность</p> <p>Верный ответ: 2</p> <p>Право хозяйственного ведения и оперативного управления это:</p> <p>Ответы: 1) Имущественные права 2) Обязательственные права 3) Вещные права 4) Ограниченные вещные права</p> <p>Верный ответ: 4</p> <p>По характеру взаимосвязи управомоченного и обязанного лица гражданские правоотношения делятся:</p> <p>Ответы: 1) Имущественные и неимущественные 2) Абсолютные и относительные 3) Вещные и обязательственные 4) Простые и сложные</p> <p>Верный ответ: 3</p>

	<p>Конституции по форме делятся на</p> <p>Ответы: 1) Кодифицированные и некодифицированные 2) Жесткие и гибкие 3) Реальные и фиктивные 4) Простые и сложные</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Принадлежность власти народу, т.е. нормотворчество есть прерогатива, прежде всего, народа, которую он осуществляет через представительные органы. Это:</p> <p>Ответы: 1) Демократизм 2) Гуманизм 3) Равенство всех перед государством 4) Справедливость 5) Волевой характер сторон</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Что из перечисленного тесно связано с общественным порядком — формами собственности, экономической, политической, социальной системами?</p> <p>Ответы: 1) Права человека и Свободы человека 2) Общественные отношения 3) Права государства 4) Все ответы верные</p> <p>Верный ответ: 4</p>
	<p>К экономическим, социальным и культурным правам НЕ относится:</p> <p>Ответы: 1) Право частной собственности 2) Право на свободное предпринимательство 3) Право на труд 4) Право на свободу</p> <p>Верный ответ: 4</p>
	<p>Основной закон государства, выражающий волю и интересы народа в целом или отдельных социальных слоев (групп) общества и закрепляющий в их интересах важнейшие начала общественного строя и организации государства соответствующей страны – это:</p> <p>Ответы: 1) Гражданский кодекс 2) Уголовный кодекс 3) Международный пакт о правах человека 4) Конституция</p> <p>Верный ответ: 4</p>
	<p>Право это:</p> <p>Ответы: 1) социально-правовые притязания людей, обусловленные природой человека и самого общества 2) система общеобязательных, формально определенных, обеспеченных государством норм (правил дозволенного и не дозволенного поведения), которые выражают возведенные в закон волю политической элиты и всего общества, и выступающих в роли общественных отношений 3) официально признанные возможности физических лиц и организаций 4) система юридических норм 5) все перечисленное верно</p> <p>Верный ответ: 5</p>
	<p>Нормы права обязательны для исполнения теми, кому они адресованы это:</p> <p>Ответы: 1) Волевой характер сторон 2) Формальная определенность 3) Общеобязательность</p>

	<p>4) Связь с государством Верный ответ: 3</p> <p>Право состоит из норм, а нормы это правила поведения общего характера, мера дозволенного и не дозволенного поведения это</p> <p>Ответы: 1) Системность 2) Формальная определенность 3) Волевой характер права 4) Нормативность 5) Гуманизм Верный ответ: 4</p>
ОПК-1	<p>Указать количество верных цифр приближенного числа $a = 473.45122$ $\Delta a = 0.01$ Ответы: 1. 1 2. 0 3. 3 4. 5 Верный ответ: 4</p> <p>Указать количество верных цифр приближенного числа $a = 73.488931$ $\Delta a = 0.01$ Ответы: 1. 1 2. 0 3. 4 4. 5 Верный ответ: 3</p> <p>Определить как ведет себя метод простой итерации для линейной системы Ответы: 1. сходится 2. расходится Верный ответ: 2</p> <p>Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y) = 1.0045$, $y = 1.1092$, $f(x, y) = 2x - 5y$ Ответы: 1. 7.0 2. 0.0007 3. 0.002 4. 0.7 Верный ответ: 2</p> <p>Функция задана таблицей своих значений. Приблизить эту функцию многочленом второй степени. Среднеквадратичное отклонение в этом случае равно: Ответы: 1. 11.0 2. 1.20 3. 0.13 4. 0.05 Верный ответ: 4</p> <p>Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y) = 0.236$, $y = 0.121$, $f(x, y) = 3x + 2y$ Ответы: 1. 0.5 2. 0.001 3. 0.005 4. 0.009 Верный ответ: 3</p> <p>Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y) = 1.345$, $y = 6.789$, $f(x, y) = y/x$ Ответы: 1. 1.0 2. 0.0045 3. 0.45 4. 0.0001 Верный ответ: 2</p> <p>Методом бисекции с заданной точностью ϵ найти корень уравнения на заданном интервале $3 - x^2 - 5 = 0$, $(0,3)$, $\epsilon = 0.01$</p>

	<p>Ответы: 1. 2.16 2. 0.0011 3. 0.011 4. 0.0017 Верный ответ: 1</p> <p>Найти методом Ньютона с погрешностью, не превышающей 0.01, корень уравнения $f(x) = 0x3 - x + 7 = 0$ Ответы: 1. -0.11 2. -2.09 3. 0.11 4. 0.0017 Верный ответ: 2</p> <p>Найти методом Ньютона с погрешностью, не превышающей 0.01, корень уравнения $f(x) = 0.1n(2x) - 2 + x = 0$ Ответы: 1. 0.11 2. 1.16 3. 0.011 4. 0.0017 Верный ответ: 2</p> <p>Указать количество верных цифр приближенного числа $a = 473.45122$ $\Delta a = 0.01$ Ответы: 1. 12. 03. 34. 5 Верный ответ: 4</p> <p>Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y)$ $x = 7.234$, $y = 0.567$, $f(x, y) = x/y$ Ответы: 1. 0.0242. 0.0013. 1.04. 0.25 Верный ответ: 1</p> <p>Методом бисекции с заданной точностью ϵ найти корень уравнения на заданном интервале Ответы: $x_3 + x_2 - 3 = 0$, (0,2), $\epsilon = 0.011. 0.00172. 0.00000173. 1.174. 0.017$ Верный ответ: 3</p> <p>Функция задана таблицей своих значений. Приблизить эту функцию многочленом второй степени. Среднеквадратичное отклонение в этом случае равно: Ответы: 1. 0.112. 1.203. 0.0134. 14.01 Верный ответ: 1</p> <p>Дать ответ, как ведет себя модуль погрешности решения задачи Коши на отрезке $[0, 10]$, если $y' = 7y - \sin(3x)$, $y(0) = 1.5$ Ответы: 1. возрастает 2. убывает Верный ответ: 1</p>
ОПК-2	<p>Кнопка Привязка позволяет...</p> <p>Ответы: 1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки 2.включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом 3.включать или выключать режим полярного отслеживания 4.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 5.использовать полярное отслеживание от промежуточной точки,</p>

	<p>указываемой с применением объектной привязки Верный ответ: 4</p>
	<p>Кнопка ОРТО позволяет... Ответы: 1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки 2.включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом 3.включать или выключать режим ортогональности 4.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 5.использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки Верный ответ: 3</p>
	<p>С помощью, какой панели инструментов осуществляется ввод точек? Ответы: 1.объектная привязка 2.стандартная 3.рисование 4.форматирование 5.редактирование Верный ответ: 3</p>
	<p>Основная система координат, в которой по умолчанию начинается работа с системой: Ответы: 1.полярная; 2. мировая 3.декартова 4.относительная 5.системная Верный ответ: 3</p>
	<p>Строка, в которой в основном происходит диалог пользователя с системой: Ответы: 1.строка заголовка 2.строка режимов 3.строка командной панели инструментов 4.командная строка 5.падающее меню Верный ответ: 4</p>
	<p>Элементы окна AutoCAD:счетчик координат служит для ... Ответы: 1.подсчета команд 2.ввода команды 3.ориентировки на поле чертежа 4.выбора команд Верный ответ: 3</p>
	<p>Элементы окна AutoCAD: верхняя строка экрана, содержащая надписи Файл, Правка, Вид и т.д. называется Ответы: 1.графический экран 2.зона командных строк 3.строка падающих меню 4.горизонтальная полоса прокрутки 5.панель инструментов Верный ответ: 3</p>
	<p>Какая фирма разработала систему AutoCAD? Ответы: 1.AutoDesl 2.Microsoft 3.Apple 4.Unix 5.Macintosh Верный ответ: 1</p>
	<p>Кнопка Model позволяет...</p>

	<p>Ответы: 1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки 2.переключаться между пространствами модели и листа включать или выключать режим полярного отслеживания 3.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 4.включать или выключать режим отображения весов элементов чертежа Верный ответ: 2</p> <p>Какой из объектов относится к сложным примитивам? Ответы: 1.Луч 2.Полилиния 3.Дуга 4.Эллипс 5.Прямая Верный ответ: 2</p> <p>Укажите, какой из плоскостей принадлежит точка 1: Ответы: 1. горизонтально-проецирующей плоскости2. горизонтальной плоскости уровня3. фронтально-проецирующей плоскости4. профильно-проецирующей плоскости Верный ответ: 3</p> <p>Укажите, на какую плоскость проецируется вид сверху: Ответы: 1. P2. H3. F Верный ответ: 2</p> <p>Какими линиями изображаются проекции линий пересечения цилиндрической поверхности горизонтально - проецирующими гранями призмы на виде слева? Ответы: 1. Окружностями.2. Отрезками прямых.3. Эллипсами.4. Параболами.5. Гиперболами Верный ответ: 3</p> <p>Какая из заданных точек принадлежит конической поверхности? Ответы: 1. Точка А.2. Точка В.3. Точка С Верный ответ: 3</p> <p>Для чего предназначена система AutoCad? Ответы: 1. для редактирования текста2. для построения двух- и трехмерных изображений3. для рисования Верный ответ: 2</p>
ОПК-3	<p>Что не относится к стратегии управления рисками? Ответы: 1. Принятие риска 2. Уклонение от риска 3. Отражение риска 4. Изменение характера риска 5. Уменьшение риска Верный ответ: 3</p> <p>К контактным извещателям (датчикам) не относятся? Ответы: 1. Вибрационные 2. Ударноконтактные 3. Электроконтактные 4. Магнитоконтактные 5. Обрывные</p>

	<p>Верный ответ: 1</p> <p>Средства защиты информации – это совокупность правовых, организационных, технических и других решений, предназначенных для защиты?</p> <p>Ответы: 1. Информационной системы организации 2. Информации от непреднамеренного воздействия 3. Информационно-телекоммуникационных сетей 4. Автоматизированной системы управления 5. Информационных ресурсов от внутренних и внешних воздействий 6. Системы контроля и управления доступом</p> <p>Верный ответ: 5</p>
	<p>С какого мероприятия необходимо начинать работу по обеспечению функционирования СИБ?</p> <p>Ответы: 1. Организации кадровой работы 2. Изучения правовых основ обеспечения ИБ 3. Введением комплекса ограничительных мер 4. Определение перечня источников конфиденциальной информации 5. Применения комплекса мер инженерно-технических защиты</p> <p>Верный ответ: 2</p>
	<p>К подсистеме предупреждения угроз инженерно-технической защиты территорий и помещений относятся?</p> <p>Ответы: 1. Средства методов физического поиска каналов утечки информации 2. Средства контроля и управления доступом 3. Средства обнаружения радиоизлучений закладных устройств 4. Инженерные средства физической защиты 5. 1, 3 6. 1, 4 7. 2, 4</p> <p>Верный ответ: 7</p>
	<p>Не относится к задачам организационно-правового обеспечения СИБ?</p> <p>Ответы: 1. Обеспечение контроля функционирования организации 2. Формирование и проведение политики информационной безопасности организации (предприятия) 3. Разработка нормативно-правовых актов, регламентирующих отношения в информационной сфере 4. Организация мероприятий обеспечения СИБ 5. 1, 2, 3 6. 2, 3, 4</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>По виду охраняемой зоны (виду защиты) к извещателям (датчикам) не относятся?</p> <p>Ответы: 1. Поверхностные средства 2. Контактные средства 3. Объемные средства 4. Линейные средства 5. Точечные средства</p> <p>Верный ответ: 2</p>
	<p>Какие угрозы не относятся к природе возникновения?</p> <p>Ответы: 1. Непреднамеренные 2. Естественные 3. Искусственные 4. Техногенные угрозы</p> <p>Верный ответ: 1</p>

	<p>Какое отношение характеризует область снижения величины риска ИБ при увеличении затрат на обеспечение ИБ?</p> <p>Ответы: 1. $\delta R/\delta S \geq 0$ 2. $\delta R/\delta S = 0$ 3. $\delta R/\delta S > 0$ 4. $\delta R/\delta S < 0$ 5. $\delta R/\delta S \leq 0$</p> <p>Верный ответ: 4</p>
	<p>Не относится к способам защиты информации при применении программно-аппаратных и аппаратных межсетевых экранов?</p> <p>Ответы: 1. Защищенные VPN сети 2. Зашумление сети 3. Журналирование 4. Контроль доступа 5. Фильтрация портов 6. Ограничение/фильтрация содержания</p> <p>Верный ответ: 2</p>
	<p>Что понимают под объектами защиты информации?</p> <p>Ответы: 1. Объекты организации 2. Информационный процесс 3. Носитель информации 4. 1, 35, 2, 36, 1, 3</p> <p>Верный ответ: 5</p>
	<p>Обеспечение информационной безопасности организации – это деятельность, направленная на?</p> <p>Ответы: 1. Устранение внутренних угроз ИБ 2. Устранение внешних угроз ИБ 3. Минимизацию ущерба от угроз 4. 1-35, 1-26, 2-3</p> <p>Верный ответ: 4</p>
	<p>Безопасность информации – состояние защищенности информации, при котором обеспечены ее?</p> <p>Ответы: 1. Оперативность 2. Целостность 3. Достоверность 4. Доступность 5. Конфиденциальность 6. 2, 4, 57, 1, 3, 5</p> <p>Верный ответ: 6</p>
	<p>Выполнение каких функций должна обеспечивать нормативно-правовая база СОИБ?</p> <p>Ответы: 1. Определение мер ответственности за нарушения ИБ 2. Создание благоприятных межличностных отношений 3. Определение системы органов и должностных лиц, ответственных за информационную безопасность 4. Создание нормативных документов обеспечения ИБ 5. Определение величины риска ИБ 6. 1, 3, 47, 1, 2, 4, 5</p> <p>Верный ответ: 6</p>
	<p>Что не относится к категориям цели Политики информационной безопасности?</p> <p>Ответы: 1. Доступность 2. Аутентификация 3. Авторизация 4. Целостность 5. Конфиденциальность 6. Аудит безопасности</p> <p>Верный ответ: 1</p>
ОПК-4	Измерить синусоидальное напряжение $U \square 10$ В с мак-симальной точностью. Выбрать среди

	<p>вольтметров: - V1: $U_k = 10$ В; класс точности 2,0; - V2: $U_k = 20$ В; класс точности 2,0/1,0; - V3: $U_k = 100$ В; класс точности 1,0/0,5</p> <p>Ответы: 1. V1. 2. V2. 3. V3</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Как называется качественная характеристика физической величины:</p> <p>Ответы: 1) величина; 2) единица физической величины; 3) значение физической величины; 4) размер; 5) размерность.</p> <p>Верный ответ: 5</p>
	<p>Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:</p> <p>Ответы: 1) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе; 2) состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы; 3) состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам.</p> <p>Верный ответ: 2</p>
	<p>Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения:</p> <p>Ответы: 1) динамические; 2) косвенные; 3) многократные; 4) однократные 5) прямые; 6) статические.</p> <p>Верный ответ: 1, 6</p>
	<p>Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить:</p> <p>Ответы: 1) действительное; 2) искомое; 3) истинное; 4) номинальное; 5) фактическое.</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:</p> <p>Ответы: 1) действительное; 2) искомое; 3) истинное; 4) номинальное; 5) фактическое.</p> <p>Верный ответ: 3</p>
	<p>Укажите цель метрологии:</p> <p>Ответы: 1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью; 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности 3) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы; 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; 5)</p>

	<p>усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту.</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Укажите задачи метрологии:</p> <p>Ответы: 1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью; 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности; 3) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы; 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; 5) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту; 6) установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений.</p> <p>Верный ответ: 2, 3, 4, 5, 6</p>
	<p>Значения измеряемого сигнала, в которых градуируется шкала вольтметра среднего выпрямленного значения:</p> <p>Ответы: 1. средневыпрямленные значения. 2. амплитудные значения. 3. среднеквадратические значения для синусоидальной формы сигнала. 4. среднеквадратические значения для произвольной формы сигнала.</p> <p>Верный ответ: 3</p>
	<p>Значения измеряемого сигнала, в которых градуируется шкала вольтметра амплитудного значения:</p> <p>Ответы: 1. средневыпрямленные значения. 2. амплитудные значения. 3. среднеквадратические значения для синусоидальной формы сигнала. 4. среднеквадратические значения для произвольной формы сигнала.</p> <p>Верный ответ: 3</p>
	<p>. Электронные вольтметры по сравнению с электромеханическими имеют:</p> <p>Ответы: 1. более высокую чувствительность. 2. большую точность. 3. меньшую цену. 4. более высокую надежность.</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Показание электронного вольтметра среднего значения формируется умножением результата преобразования на:</p> <p>Ответы: 1. $\sqrt{2}$; 2. 1,11; 3. $1/\sqrt{2}$; 4. 1,0; 5. 1,4</p> <p>Верный ответ: 2</p>
	<p>Как называется количественная характеристика физической величины:</p> <p>Ответы: 1) величина; 2) единица физической величины; 3) значение физической величины; 4) размер; 5) размерность.</p>

	<p>Верный ответ: 4</p> <p>Укажите объекты метрологии:</p> <p>Ответы: 1) Ростехрегулирование; 2) метрологические службы; 3) метрологические службы юридических лиц; 4) нефизические величины; 5) продукция; 6) физические величины.</p> <p>Верный ответ: 4, 6</p> <p>Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:</p> <p>Ответы: 1) применение узаконенных единиц измерения; 2) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений; 3) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам; + 4) проведение измерений компетентными специалистами.</p> <p>Верный ответ: 1</p>
ОПК-5	<p>База данных - это</p> <p>Ответы: а. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте; б. произвольный набор информации; с. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; д. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; е. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Как создается временная таблица?</p> <p>Ответы: а. CREATE TABLE b. CREATE TABLE TABLE1# c. CREATE TABLE #TABLE1 d. CREATE TABLE TABLE1</p> <p>Верный ответ: с</p>
	<p>Как называется реализация языка SQL в конкретной СУБД?</p> <p>Ответы: а. расширение б. диалект с. интерфейс д. нет правильного ответа</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>С помощью какого оператора осуществляется создание таблицы?</p> <p>Ответы: а. create б. insert с. drop д. select</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Выберите из списка агрегатные функции</p> <p>Ответы: а. AVG б. MAX с. JOIN д. COUNT е. FROM</p> <p>Верный ответ: а б д</p>
	<p>Какой тип данных соответствует строке?</p> <p>Ответы: а. char б. float с. boolean д. int</p>

	<p>Верный ответ: а</p> <p>Что значит ключевое слово NOT NULL в объявлении данных</p> <p>Ответы: а. требует обязательного указания данных в операторах INSERT и UPDATE б. значение данных в столбце не может быть равно 0 с. данные в столбце нельзя удалять д. все ответы верны</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Что делает следующий запрос SELECT * FROM SalesPeople WHERE City=ANY(SELECT City FROM Customer)</p> <p>Ответы: а. выбирает строки из таблицы SalesPeople, город которых присутствует в таблице Customer б. выбирает строки из таблицы Customer, город которых присутствует в таблице SalesPeople в. выбирает столбцы с информацией города из таблицы Salespeople д. выбирает города из таблицы Customer</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Для каких таблиц целесообразно использовать индексы?</p> <p>Ответы: а. для всех таблиц б. для таблиц с большим объемом данных с. для небольших таблиц</p> <p>Верный ответ: с</p>
	<p>С какой целью в базе данных создаются индексы?</p> <p>Ответы: а. для увеличения скорости поиска (запросов) б. для упрощения с. для увеличения объема данных д. нет правильного ответа</p> <p>Верный ответ: а</p>
	<p>Как можно удалить временную таблицу до окончания сессии работы с базой данных?</p> <p>Ответы: а. закрыть сессию б. никак, временная таблица удаляется только по окончании сессии работы с базой данных с. с помощью оператора DROP д. с помощью оператора DELETE</p> <p>Верный ответ: с</p>
	<p>В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться</p> <p>Ответы: а. исключительно однородная информация (данные только одного типа); б. только текстовая информация; в. неоднородная информация (данные разных типов); г. только логические величин; е. исключительно числовая информация;</p> <p>Верный ответ: с</p>
	<p>Что подразумевает ключевое слово PRIMARY KEY при объявлении данных</p> <p>Ответы: а. в столбцах должны быть уникальные значения б. значения не должны быть нулевыми в. для поддержки уникальности создается уникальный индекс д. все ответы верны</p>

	<p>Верный ответ: d</p> <p>С помощью чего сортировка в результирующей таблице будет иметь обратный порядок? Ответы: a. ортировка имеет обратный порядок по умолчанию b. с помощью ключевого слова ASC c. с помощью ключевого слова DESC d. нет правильного ответа</p> <p>Верный ответ: c</p> <p>В каком разделе оператора SELECT указываются таблицы, из которых будут использоваться данных для реализации запроса? Ответы: a. ORDER BY b. FROM c. WHERE d. HAVING</p> <p>Верный ответ: b</p> <p>Каким оператором из результирующей таблицы убираются повторяющиеся строки? Ответы: a. SELECT b. UNION c. DISTINCT d. ORDER BY</p> <p>Верный ответ: d</p> <p>Какой из предложенных типов данных имеет высший приоритет? Ответы: a. real b. money c. char d. xml</p> <p>Верный ответ: d</p> <p>Что подразумеваю собой тип данных CLOB? Ответы: a. Числовой тип данных большого объекта b. Строковый тип данных большого объекта c. Тип данных даты и времени большого объекта d. тип данных большого объекта</p> <p>Верный ответ: b</p> <p>Какой тип данных соответствует числу с десятичной дробью? Ответы: a. int b. float c. char d. boolean</p> <p>Верный ответ: b</p> <p>Как называются функции, которые добавляются к стандарту языка разработчиками конкретной СУБД? Ответы: a. расширения b. интерфейс c. диалект d. нет правильного ответа</p> <p>Верный ответ: a</p> <p>Чем отличаются хранимые процедуры от хранимых функций? Ответы: a. процедуры преобразуют таблицы, а функции вычисляют значение b. это одно и то же c. функции преобразуют таблицы, а процедуры вычисляют значения d. нет правильного ответа</p> <p>Верный ответ: a</p> <p>Какое правило использования параметров в хранимой процедуре НЕ является обязательным? Ответы: a. объявление параметра должно начинаться с единичного символа @ b. объявление параметра должно быть уникальным для всей процедуры c. нужно указать тип данных</p>
--	--

	<p>параметра d. необходимо указать диапазон допустимых значений параметра e. параметру необходимо указать значение Верный ответ: е</p> <p>Как изменить хранимую функцию? Ответы: a. DROP FUNCTION <имя функции> b. INSERT FUNCTION <имя функции> c. ALTER FUNCTION <имя функции> d. SELECT FUNCTION <имя функции> Верный ответ: с</p> <p>С какой целью может создаваться триггер? Ответы: a. для оповещения об изменении данных в таблице b. для запрета удаления данных c. для изменения данных d. для запрета добавления данных Верный ответ: a, b, d</p> <p>Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ> 1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц Ответы: a. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году. b. имеющих доход менее 3500, или тех, кто родился в 1958 году и позже; c. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже; d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже; e. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году; Верный ответ: д</p> <p>Какой из вариантов не является функцией СУБД Ответы: a. реализация языков определения и манипулирования данными b. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными c. поддержка моделей пользователя d. защита и целостность данных e. координация проектирования, реализации и ведения БД Верный ответ: е</p> <p>Какая наименьшая единица хранения данных в БД Ответы: a. хранимое поле b. хранимый файл c. ничего из вышеперечисленного d. хранимая запись e. хранимый байт Верный ответ: а</p> <p>Какой организаций утвержден расширяемый язык разметки XML? Ответы: a. консорциумом World Wide Web Consortium b. департаментом Военно-воздушных сил США c. организацией объединенных наций в сфере промышленного производства UNIDO d. нет правильного ответа Верный ответ: а</p>
--	---

	<p>Назовите основные части XML-документа Ответы: а. пролог б. тело документа с. эпилог д. все ответы верны Верный ответ: д</p> <p>Предусматривает ли язык XQUERY пустые значения? Ответы: а. да б. нет Верный ответ: б</p> <p>Триггер - это ... Ответы: а. хранимая процедура особого типа, исполнение которой обусловлено действием по модификации данных; применяется для обеспечения целостности данных реляционной базы данных б. объект базы данных, представляющий собой набор SQL-инструкций, который компилируется один раз и хранится на сервере с. разновидность хранимой процедуры, которая формирует одно единственное значение данных д. нет правильного ответа Верный ответ: а</p> <p>С помощью какого оператора осуществляется заполнение таблицы данными? Ответы: а. create б. insert с. drop д. select е. instead of Верный ответ: б</p>
ОПК-6	<p>Коммерческая себестоимость продукции исключает затраты: Ответы: а) на производство и сбыт продукции (коммерческие расходы) б) цеховую себестоимость в) производственную себестоимость г) предприятия на основные и вспомогательные материалы д) предприятия на управление производством Верный ответ: а</p> <p>Субъектами инвестиционной деятельности могут являться отечественные и иностранные инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица. Ответы: а) да б) нет Верный ответ: а</p> <p>Под прямыми инвестициями понимают вложение средств в ценные бумаги, выпускаемые финансовыми посредниками, которые размещают их по своему усмотрению. Ответы: а) да б) нет Верный ответ: б</p> <p>Из каких фаз состоит жизненный цикл инвестиционного проекта? Ответы: а) строительства объектов, входящих в проект, монтажа оборудования, пусконаладочных работ, производства опытных образцов, выхода на проектную мощность б) прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной в) составление задания на</p>

	<p>разработку и обоснование проекта, выбор местоположения объекта, получение разрешения на строительство, заключение подрядного договора</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>В экономиках каких стран преобладает постиндустриальный этап экономики</p> <p>Ответы: а) наименее развитых б) развивающихся в) развитых</p> <p>Верный ответ: в</p>
	<p>В экономической теории выделяются микроэкономический и макроэкономический подходы:</p> <p>Ответы: - в середине XIX века; - в конце XIX века; - в середине XX века; - в конце XX века.</p> <p>Верный ответ: - в середине XX века;</p>
	<p>Дефицит государственного бюджета – это:</p> <p>Ответы: - превышение доходов государства над его расходами; - увеличение расходов государства; - превышение расходов государства над его доходами; - уменьшение налоговых поступлений в бюджет.</p> <p>Верный ответ: - превышение доходов государства над его расходами;</p>
	<p>Назначение классификации по калькуляционным статьям расходов:</p> <p>Ответы: а) определение цены за заготовку деталей, узлов б) исчисление прямых и косвенных расходов в) расчет себестоимости конкретного вида продукции г) составление сметы затрат на производство</p> <p>Верный ответ: в</p>
	<p>Стадия экономического развития общества, при которой в производстве материальных благ первенство принадлежит добыче природных ресурсов и промышленности</p> <p>Ответы: а) Аграрная экономика б) Индустримальная экономика в) Постиндустриальная экономика</p> <p>Верный ответ: б</p>
	<p>К себестоимости продукции относятся:</p> <p>Ответы: а) текущие затраты на производство б) капитальные затраты в) выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство г) затраты на сырье, материалы и заработную плату работающих д) затраты на оборудование</p> <p>Верный ответ: в</p>
	<p>Что такое бизнес-план?</p> <p>Ответы: а) документ, в котором формулируются цели предлагаемого к реализации инвестиционного проекта б) основной документ, на основании которого инвесторы принимают решение о вложении средств в проект в) все перечисленное верно</p> <p>Верный ответ: в</p>

	<p>На какое время рекомендовано составление бизнес-плана: Ответы: а) любой срок б) 3-6 месяцев в) 1-2 года г) 3-5 лет д) 10 лет Верный ответ: г</p> <p>Какая среда анализируется при составлении бизнес-плана: Ответы: а) внешняя б) внутренняя в) внешняя и внутренняя Верный ответ: в</p> <p>К источника финансирования, внешним по отношению к проекту, относятся: Ответы: а) средства инвесторов б) амортизация в) денежные заемные средства Верный ответ: в</p>
ОПК-7	<p>Какова разрядность физического адреса 16-разрядного микропроцессора? Ответы: 1. 20 бит 2. 16 бит 3. 32 бита Верный ответ: 1</p> <p>Каким образом виртуальный адрес преобразуется в физический? Ответы: 1. виртуальный адрес преобразуется как единое целое с помощью таблицы преобразования, уникальной для каждой выполняемой программы 2. номер виртуальной страницы заменяется номером физической. Смещение в странице не меняется 3. смещение, составляющее часть виртуального адреса, заменяется смещением в физической странице Верный ответ: 2</p> <p>В каком кольце защиты следует располагать программы при использовании одноуровневой программной системы? Ответы: 1.на третьем уровне 2. на любом уровне 3. на нулевом уровне Верный ответ: 3</p> <p>Значения каких регистров изменяются при выполнении команд межсегментных переходов? Ответы: 1. CS 2. DS 3. IP Верный ответ: 1, 3</p> <p>Какое сочетание режимов адресации двухоперандной команды невозможно в системе команд 16-разрядного микропроцессора? Ответы: 1. II 2. RI 3. RR 4. RS 5. SI Верный ответ: 1</p> <p>Какое состояние имеют входы четырехходового шифратора, если состояние его выходов равно 11? Ответы: 1. 1000 2. 0010 3. 0100 4. 0000 Верный ответ: 1</p> <p>Какое состояние имеет выход 7 трехходового дешифратора с инверсными выходами, если</p>

	<p>состояние его входов равно 101? Ответы: 1. 1 2. информации для определения состояния данного выхода недостаточно 3. 0 Верный ответ: 1</p> <p>Кто разработал симметричный триггер? Ответы: 1.Бонч-Бруевич 2.Моучли 3.Икклз и Джордан Верный ответ: 1</p> <p>В каком году вступила в строй первая ЭВМ ЭНИАК? Ответы: 1.1946 2.1948 3.1942 Верный ответ: 1</p> <p>Определите адрес команды, которая будет выполняться после команды перехода 7808h, расположенной по адресу (IP)=FFF Dh, при следующих значениях флагов: ZF = 1, SF = 0, CF = 0, OF = 1: Ответы: 1. 0007h 2. 0005h 3. FFFFh Верный ответ: 3</p> <p>Определить смещение, которое должно быть указано в команде короткого внутрисегментного перехода, расположенной по адресу (IP)=C324h и осуществляющей переход на команду по адресу C355h: Ответы: 1. 2Fh 2. 31h 3. переход по указанному адресу невозможен Верный ответ: 1</p>
ОПК-8	<p>Может ли ссылка на элементы динамической матрицы иметь тип double**? Ответы: 1. Да 2. Нет Верный ответ: 1</p> <p>Пусть A - имя одномерного массива. Являются ли выражения A+1 и A[1] эквивалентными Ответы: 1. Да 2. Нет Верный ответ: 1</p> <p>Глобальные переменные при распределении в памяти: Ответы: 1. Обнуляются 2. Остаются неопределенными Верный ответ: 1</p> <p>Отметьте утверждения, справедливые для статических данных Ответы: 1. Статические данные - это глобальные данные и данные, описанные как static 2. Статическую переменную можно использовать для подсчета числа вызовов функции 3. Статические данные - это только данные, объявленные как static 4. Локальные данные обязательно являются статическими Верный ответ: 1, 2</p>

	<p>В список формальных параметров функции включаются:</p> <p>Ответы: 1. Вход и выход функции, за исключением значения, передаваемого через имя функции 2. Все данные, используемые в теле функции 3. Все массивы 4.</p> <p>Вещественные значения</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Отметьте утверждения, не справедливые для глобальных переменных</p> <p>Ответы: 1. Глобальные переменные описываются вне функций 2. Глобальные переменные доступны в файле, где они описаны, от места описания до конца файла 3. Память под глобальные переменные выделяется на этапе компиляции и существует все время выполнения программы 4. Промежуточные переменные рекомендуется объявлять как глобальные 5. Для расширения области действия глобальных переменных используется оператор extern 6. Для расширения области действия глобальных переменных используется оператор static 7. Глобальные переменные могут быть использованы для передачи данных между функциями</p> <p>Верный ответ: 4, 6</p>
	<p>Отметьте утверждения, не справедливые для локальных данных:</p> <p>Ответы: 1. Локальные данные описываются в блоке функции 2. Локальные данные – это фактические параметры функции 3. Локальные данные - это только формальные параметры функции 4. Локальные данные - это только промежуточные данные функции 5. Локальные данные - это формальные параметры функции и ее промежуточные данные 6. Локальные данные доступны только в блоке функции, в которой они объявлены 7. Память под локальные данные выделяется при вызове функции и освобождается при ее завершении 8. Область оперативной памяти, в которой распределяются локальные данные, называется стеком функций</p> <p>Верный ответ: 2, 3, 4</p>
	<p>Функция типа void ...</p> <p>Ответы: 1. Не возвращает значения в вызывающий код через свое имя 2. Является пустой</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>В Си все подпрограммы являются функциями?</p> <p>Ответы: 1. Да 2. Нет</p> <p>Верный ответ: 1</p>
	<p>Основные алгоритмические структуры</p> <p>Ответы: 1. Следование 2. Развилка 3. Цикл 4. Ввод 5. Вывод 6. Оператор</p>

	<p>Верный ответ: 1, 2, 3</p> <p>Блок, имеющий более одного выхода</p> <p>Ответы: 1. Условный 2. Вызова подпрограммы 3. Отдельно раскрываемый блок</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Свойства, включаемые в определение алгоритма</p> <p>Ответы: 1. Универсальность 2. Конечность 3. Определенность 4. Время выполнения 5. Объем оперативной памяти 6. Отсутствие ошибок</p> <p>Верный ответ: 1, 2, 3</p> <p>Операторы программы - это ...</p> <p>Ответы: 1. Инструкции языка, которые транслируются в одну или несколько машинных команд 2. Фразы языка, из которых строится программа 3. Условные операторы и операторы цикла</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Ячейка памяти обладает свойствами (отметить правильные)</p> <p>Ответы: 1. Информация в ячейке хранится сколь угодно долго 2. При записи в ячейку новой информации старое содержимое уничтожается 3. При записи в ячейку новой информации старое содержимое хранится как копия 4. При считывании данных из ячейки ее содержимое не меняется 5. если в ячейку ничего не записано, то ее содержимое считается неопределенным 6. начальное значение ячейки всегда ноль, пробел или пустая строка</p> <p>Верный ответ: 1, 2, 4, 5</p> <p>Тип данных характеризует ...</p> <p>Ответы: 1. Есть ли у числа целая часть 2. Размер памяти, занимаемый данным 3. Допустимые операции над данными 4. Объявление переменной 5. Способ представления данных в памяти компьютера 6. Вид значения на внешнем носителе</p> <p>Верный ответ: 2, 3, 5</p> <p>В алгоритмическом языке Си имя переменной обязательно объявляется до его использования?</p> <p>Ответы: 1. Да 2. Нет</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Описания данных в программе - это ...</p> <p>Ответы: 1. Инструкции языка, которые нужны для распределения памяти под данные и определения характера операций над данными 2. double, float, int и другие ключевые слова 3. Фразы языка, из которых строится программа</p>
--	---

	<p>Верный ответ: 1</p> <p>Является ли соотношение "уууу" < "з" истинным в языке Си?</p> <p>Ответы: 1. Да 2. Нет</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Если при открытии файла для чтения функция feof() возвращает значение истина, то ...</p> <p>Ответы: 1. Файл пустой 2. Открываемого файла нет на диске 3. Файл защищен от записи</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Отметьте утверждение, несправедливое для текстовых файлов</p> <p>Ответы: 1. Текстовые файлы могут содержать внутренние коды чисел с фиксированной или плавающей точкой 2. Текстовые файлы можно подготовить или прочитать в программе Блокнот 3. Из текстового файла можно ввести значения в переменные различных типов 4. Текстовый файл состоит из строк символов</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>В языке Си константа "12345%" занимает ... байтов памяти</p> <p>Ответы: 1. 7 2. 6 3. 5 4. меньше, чем 5</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Отметьте свойство, неправильное для структуры</p> <p>Ответы: 1. Все компоненты структуры обязательно имеют одинаковый тип 2. Число компонент структуры конечно 3. Компонентой структуры может быть массив</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Объем памяти, занимаемый структурой, равен:</p> <p>Ответы: 1. Сумме объемов памяти полей 2. Максимальному объему памяти составляющих полей 3. 1 килобайту</p> <p>Верный ответ:</p> <p>Пусть А - имя двумерного массива. Выберите неправильное выражение для указателя на элемент массива A[0][0]</p> <p>Ответы: 1. А 2. &A[0][0] 3. A[0] 4. *A</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Может ли число элементов динамического массива задаваться вводом?</p> <p>Ответы: 1. Да 2. Нет</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Отметьте операцию, недопустимую для указателей</p> <p>Ответы: 1. / 2. + 3. - 4. ++ 5. -- 6. *</p>
--	---

	<p>Верный ответ: 1</p> <p>Сегмент памяти, в котором хранятся динамические данные, называется ...</p> <p>Ответы: 1. Динамической памятью или кучей 2. Стеком 3. Переменной памятью</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Можно ли работать с динамическими данными, не используя указатели</p> <p>Ответы: 1. Нет 2. Да</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Динамические данные - это ...</p> <p>Ответы: 1. Данные, память под которые распределяется и освобождается на этапе выполнения программы с помощью специальных операторов 2. Любые данные, память под которые распределяется и освобождается на этапе выполнения программы 3. Данные, которые берутся из динамической памяти</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Является ли соотношение “100”>”9” истинным?</p> <p>Ответы: 1. Нет 2. Да</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Выберите символ, отмечающий конец строки, в языке Си</p> <p>Ответы: 1. Символ с нулем кодом 2. end 3. endl</p> <p>Верный ответ: 1</p> <p>Отметьте способы передачи данных между программой и подпрограммой</p> <p>Ответы: 1. Через параметры подпрограмм 2. Через имя подпрограммы-функции 3. Через глобальные данные 4. Ручной 5. Автоматический</p> <p>Верный ответ: 1, 2, 3</p>
ОПК-9	<p>Система счисления – это:</p> <p>Ответы: 1) правила выполнения операций над числами 2) правила записи чисел 3) нет верного ответа</p> <p>Верный ответ: 1), 2)</p> <p>Под термином "белый шум" понимается:</p> <p>Ответы: 1) случайный сигнал, автокорреляционная функция которого есть функция Дирака 2) случайный сигнал, плотность мощности которого является функцией Дирака 3) нестационарный случайный сигнал 4) любой стационарный случайный сигнал</p> <p>Верный ответ: 1)</p> <p>Сигналы, при частотном анализе которых (длина выборки N=150 отсчетов, ts=0.1) наблюдается эффект размытия (утечка) спектра:</p>

	<p>Ответы: 1) $s(k)=\sin(2 \pi k ts-0.2) + 0.1\cos(3 \pi k ts)$ 2) $s(k)=\sin(4 \pi k ts) + 0.4\cos(7 \pi k ts)$ 3) $s(k)=\sin(3 \pi k ts+0.5) + 0.2\cos(9 \pi k ts)$ 4) $s(k)=\sin(2 \pi k ts) + 0.5\cos(4 \pi k ts-0.1)$ Верный ответ: 1), 2), 3)</p>
	<p>Скалярное произведение дискретных сигналов $x1=(2,-1,-3)$ и $x2=(3,-1,1)$ равно: Ответы: 1) -1 2) 0 3) 1 4) 2 5) 3 6) 4 7) 5 Верный ответ: 4)</p>
	<p>Сигналы, при частотном анализе которых (длина выборки $N=128$ отсчетов, $ts=0.1$) наблюдается эффект наложения спектра: Ответы: 1) $n(3 \pi k ts) + 0.08\cos(11 \pi k ts)$ 2) $n(2 \pi k ts) + 0.5\cos(4 \pi k ts-0.1)$ 3) $n(3 \pi k ts+0.5) + 0.2\cos(9 \pi k ts)$ Верный ответ: 1)</p>
	<p>Сделайте выводы об устойчивости фильтра, заданного уравнением: $y(n) + a1 y(n-1) + a2 y(n-2) = x(n) + b1 x(n-1)$ $a1=1$; $a2=0.25$; $b1=0$: Ответы: 1) устойчив 2) неустойчив 3) мало данных Верный ответ: 1)</p>
	<p>При обработке сигналов приходится увеличивать или уменьшать частоту дискретизации сигналов. Что производит функция передискретизации? Ответы: 1) Повышает чистоту дискретизации в целое число раз. 2) Изменение частоты дискретизации в произвольное число раз. 3) Понижение частоты дискретизации в целое число раз. 4) Повышение частоты дискретизации в произвольное число раз. Верный ответ: 2)</p>
	<p>Как определяется детерминированный сигнал? Ответы: 1) Значение этого сигнала в любой момент времени определяется точно. 2) В любой момент времени этот сигнал представляет собой случайную величину, которая принимает конкретное значение с некоторой вероятностью. 3) В любой момент времени этот сигнал представляет собой не случайную величину, которая принимает конкретное значение с некоторой вероятностью. 4) Значение этого сигнала нельзя определить точно в любой момент времени Верный ответ: 1)</p>
	<p>Если в аналоговой системе произвольная задержка подаваемого на вход сигнала приводит лишь к такой же задержке выходного сигнала, не меняя его формы, система называется: Ответы: 1) стационарной. 2) не стационарной. 3) параметрической. 4) системой с переменными параметрами Верный ответ: 1)</p>

	<p>Единичная импульсная функция является дискретным аналогом дельта - функции и представляет собой: Ответы: 1) бесконечно узкий импульс с бесконечной амплитудой. 2) одиночный отсчёт с единичным значением. 3) сумму бесконечной геометрической прогрессии. 4) отсчёты синусоиды с произвольной частотой и начальной фазой Верный ответ: 2)</p>
	<p>Спектральная плотность мощности белого шума равна: Ответы: 1) $W(\omega)=0$ 2) $W(\omega)=1$ 3) $W(\omega)=\text{const}$ 4) $W(\omega)=\infty$ Верный ответ: 1)</p>
	<p>На вход КИХ фильтра 4 порядка подан цифровой сигнал. Какой разрядности переменная, накапливающая сумму свертки, необходима для фильтрации сигнала без округлений, если целочисленные коэффициенты фильтра и значения отсчетов сигнала квантованы в 8 бит? Ответы: 1) 8 бит 2) 10 бит 3) 16 бит 4) 20 бит 5) 32 бит Верный ответ: 4)</p>
	<p>Сигнал произвольной формы с полосой частот 1,8 кГц и частотой дискретизации 14,2 кГц поступает на дециматор. Наибольший порядок децимации (M), при котором отсутствуют искажения спектра сигнала равен: Ответы: 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5 6) 6 7) 7 8) 8 Верный ответ: 3)</p>
	<p>К сигналу $x(n)=[1 \ 1 \ 2 \ -1 \ -1]$ применили треугольное окно. Сумма отсчетов полученного сигнала равна: Ответы: 1) 0 2) 0,5 3) 2 4) 6 Верный ответ: 3)</p>

Основной экзамен

Дисциплина	Примеры вопросов
------------	------------------

II. Описание шкалы оценивания

Ответы обучающихся на ГЭ оцениваются по следующим параметрам:

- знание теоретического материала;
- умение точно раскрывать содержание понятий в соответствии с профилем обучения, применять различные методы исследования для решения практических задач;
- владение инструментами анализа задач профессиональной деятельности

Шкала и критерии оценивания результатов ГЭ

№	Показатель	Шкала оценки	Критерий оценивания	Вес показателя, %
1	Оценка результатов предварительного тестирования	5	выставляется, если доля правильных ответов в тестовом задании 80 – 100 %.	50
		4	выставляется, если доля правильных ответов в тестовом задании 60 – 79%.	
		3	выставляется, если доля правильных ответов в тестовом задании 40 – 59%.	
		2	выставляется, если доля правильных ответов в тестовом задании 0–39 % либо если выявлена несформированность одной из универсальных и общепрофессиональных компетенций	
2	Оценка за ГЭ	5	выставляется обучающемуся, который показал всесторонние, систематические и глубокие знания по вопросам экзаменационного билета, безупречно ответивший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках программы ГЭ	50
		4	выставляется обучающемуся, который показал полные знания по вопросам экзаменационного билета,	

			ответивший на все вопросы билета, но допустивший при этом непринципиальные ошибки в ответах	
	3		выставляется обучающемуся, который показал знания по вопросам экзаменационного билета в объеме, необходимом для предстоящей работы в области (сфере) профессиональной деятельности, допустивший погрешности в ответе на вопросы	
	2		выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях, не ответившему на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы. Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент после начала экзамена отказался его сдавать или нарушил правила сдачи экзамена (списывал, подсказывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.)	

Б) Оценочные средства для защиты ВКР

I. Перечень компетенций и контрольных вопросов для проверки результатов освоения основной образовательной программы

1. Компетенция: РПК-1 Способен принимать участие в концептуальном, функциональном и логическом проектировании компьютерных систем

- Операции деления в двоичных кодах. Особенности.
- Правила выполнения умножения с использованием двоичных кодов.
- Двоично-десятичные коды. Правила представления чисел и выполнения операций сложения.

2. Компетенция: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

- Найти методом Ньютона с погрешностью, не превышающей 0.01, корень уравнения $f(x) = 0x3 - x + 7 = 0$.
- Методом бисекции с заданной точностью ε найти корень уравнения на заданном интервале $x_3 - x_2 - 5 = 0, (0,3), \varepsilon = 0.01$.
- Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y)x = 1.345, y = 6.789, f(x, y) = y/x$.
- Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y)x = 0.236, y = 0.121, f(x, y) = 3x + 2y$.
- Функция задана таблицей своих значений. Приблизить эту функцию многочленом второй степени. Чему равно в этом случае среднеквадратичное отклонение.
- Указать количество верных цифр приближенного числа $a = 73.488931 \Delta a = 0.01$.
- Указать количество верных цифр приближенного числа $a = 473.45122 \Delta a = 0.01$.
- Определить как ведет себя метод простой итерации для линейной системы.
- Значения x и y заданы со всеми верными цифрами. Указать абсолютную погрешность для функции $f(x, y)x = 1.0045, y = 1.1092, f(x, y) = 2x - 5y$.
- Дать ответ, как ведет себя модуль погрешности решения задачи Коши на отрезке $[0, 10]$, если $y' = \exp(-xy), y(0) = 0$.
- Укажите какая команда позволяет проставить линейный размер параллельно выбранному отрезку или двум указанным точкам.
- Укажите какая команда предназначена для построения тела вращения в трехмерном пространстве?.
- Укажите для чего предназначена система AutoCad?.
- Укажите какая команда позволяет проставить линейный размер параллельно выбранному отрезку или двум указанным точкам.

– Укажите какая команда предназначена для построения тела вращения в трехмерном пространстве?.

– Укажите для чего предназначена система AutoCad?.

3. Компетенция: ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

– Какая команда рисует отрезок.

– Какая команда отменяет ввод предыдущей точки.

– Команда для построения примитива, являющегося частью окружности.

– Какую команду используют для построения окружности.

– Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1.

– Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы.

– На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов.

– Какая команда рисует отрезок, идущий из конца предыдущего отрезка в начало первого.

– Какие размеры указываются на сборочных чертежах.

– Какой буквой на чертежах обозначается метрическая резьба.

– На каком способе шифрования основаны потоковые шифры?.

– Что не может использоваться при биометрической аутентификации?.

– Что понимается под затенением файла с паролями пользователей?.

– На каком способе шифрования основаны потоковые шифры?.

– Что не может использоваться при биометрической аутентификации?.

– Что понимается под затенением файла с паролями пользователей?.

4. Компетенция: ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

– Способы защиты информации не включают?.

– Одной из целей организационно-правового обеспечения защиты информации является?.

– Какие угрозы не относятся к природе возникновения?.

– К подсистеме обнаружения технических каналов утечки информации системы обнаружения и защиты технических каналов утечки информации относятся?.

– Что не относится к стратегии управления рисками?.

– К контактным извещателям (датчикам) не относятся?.

– Не относится к способам защиты информации при применении программно-аппаратных и аппаратных межсетевых экранов?.

- С какого мероприятия необходимо начинать работу по обеспечению функционирования СИБ?.
- Средства защиты информации – это совокупность правовых, организационных, технических и других решений, предназначенных для защиты?.
- К подсистеме предупреждения угроз инженерно-технической защиты территорий и помещений относятся?.
- Не относится к задачам организационно-правового обеспечения СИБ?.
- По виду охраняемой зоны (виду защиты) к извещателям (датчикам) не относятся?.
- Почему в момент резонанса токи в ветвях достигают значений во много раз превышающих ток в неразветвленной части цепи?.
- Что такое коэффициент мощности и как его можно улучшить?.
- Резонанс токов. Параллельный колебательный контур.
- Почему в момент резонанса токи в ветвях достигают значений во много раз превышающих ток в неразветвленной части цепи?.
- Что такое коэффициент мощности и как его можно улучшить?.
- Резонанс токов. Параллельный колебательный контур.

5. Компетенция: ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

- Погрешности измерений. Классификация погрешностей.
- Доверительный интервал для истинного значения величины, имеющей нормальное распределение с известным СКО.
- Классификация ЦИУ.
- Цифровые измерительные устройства. Структурная схема.
- Электронно-лучевые осциллографы. Структурная схема и принцип действия.
- Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения.
- Электронные аналоговые приборы. Электронный вольтметр. Структурная схема и принцип действия.
- Точечные оценки параметров распределения случайных величин.
- Средства измерений (меры, измерительные приборы, измерительные системы).
- Применение микропроцессоров МП в ЦИП. Функции МП в ЦИП.
- Кодирование сигналов.
- Измерение физических величин. Виды измерений.
- Класс точности средства измерений определяет погрешности?.
- Дополнительная погрешность – имеет место при.
- Объяснить почему в цифровых приборах с микроконтроллером для измерения переменных сигналов не используется детектор?.

- Класс точности средства измерений определяет погрешности?.
- Дополнительная погрешность – имеет место при.
- Объяснить почему в цифровых приборах с микроконтроллером для измерения переменных сигналов не используется детектор?.

6. Компетенция: ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

- Индексы: понятие, типы, функции, достоинства и недостатки.
- Язык запросов XQuery.
- Представления в базе данных - создание и использование.
- Временные таблицы - создание и использование.
- Таблица как основной объект баз данных.
- Типы данных SQL, приоритеты типов данных.
- Интерфейсы SQL: интерактивный, статический, динамический.
- Особенности реализации языка SQL: диалекты и расширения.
- Уровни соответствия стандарту SQL.
- Опишите вложенную сортировку с помощью запроса.
- Опишите реляционную базу данных. Пример.
- Стандарт языка запросов SQL. История, этапы развития.
- Выражения XQuery.
- XML - расширяемый язык разметки. Структура XML-документа, применение.
- Сортировка данных: понятие, алгоритм.
- Создание базы данных: проектирование таблиц и связей между ними.
- Поиск, сортировка, индексирование базы данных.
- Информация и данные; база данных как информационная модель предметной области .
- Назначение и основные компоненты системы баз данных.
- Оператор запросов FLWOR. Синтаксис, примеры.
- Обеспечение достоверности, целостности и непротиворечивости данных. Каскадные воздействия.
- Триггеры в базе данных: понятие, назначение.
- Хранимые функции: понятие, назначение.
- Хранимые процедуры: понятие, назначение.
- Поиски по нескольким ключам; организация индекса.
- Запросы к базе данных: синтаксис оператора SELECT, примеры.
- Оператор SELECT.

- Укажите основные требования пользователей к распределению памяти.
- Покажите как определяется номер виртуальной страницы при сегментно-страничном преобразовании адреса.
- Какова разрядность физического адреса 16-разрядного микропроцессора?.
- Укажите основные требования пользователей к распределению памяти.
- Покажите как определяется номер виртуальной страницы при сегментно-страничном преобразовании адреса.
- Какова разрядность физического адреса 16-разрядного микропроцессора?.

7. Компетенция: ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

- Четвертая промышленная революция. Содержание, предпосылки и результаты..
- Методы разделения затрат по видам продукции..
- Содержание организационного плана..
- Содержание финансового раздела бизнес-плана..
- Структура бизнес-плана..
- Постиндустриальная экономика. Содержание, предпосылки и результаты..
- Четвертый технологический уклад. Содержание, результаты и последствия..
- Первый технологический уклад. Содержание, результаты и последствия..
- Виды начислений амортизации..
- Национальное богатство, личный доход, располагаемый личный доход. .
- У эффективного проекта внутренняя норма доходности..
- Макроэкономика в экономической теории..
- Эффективным признается проект, у которого индекс дисконтированной доходности.
- Эффективным признается проект, у которого ЧДД.
- Основные методы расчета ВВП..
- Структура затрат на оплату персонала..
- Основные макроэкономические показатели..
- Финансово-экономический анализ результатов проекта..
- Объясните происходящие изменения ситуации макроэкономического равновесия при заданных изменениях факторов совокупного спроса и совокупного предложения.
- Что называется информационным обществом?.
- Каким термином называется возникновение трудностей в поиске нужных данных у потребителей?.
- Объясните происходящие изменения ситуации макроэкономического равновесия при заданных изменениях факторов совокупного спроса и совокупного предложения.

– Что называется информационным обществом?.

– Каким термином называется возникновение трудностей в поиске нужных данных у потребителей?.

8. Компетенция: ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

– Каковы предпосылки динамического распределения памяти.

– Как зависит время считывания операнда-слова от его месторасположения в оперативной памяти.

– Почему считывание из памяти операнда-слова, не выровненного по границе слова, занимает больше времени, чем выровненного операнда.

– Какое соотношение определяет операцию полного склеивания.

– Какие функции может выполнять регистр сдвига.

– Что характеризует триггерные схемы, составляющие регистр хранения.

– Каковы основные недостатки метода граничных регистров.

– Как определяется номер виртуальной страницы при сегментно-страничном преобразовании адреса.

– Какое минимальное количество обращений к оперативной памяти выполняется в персональной ЭВМ при вычислении физического адреса в сегментно-страничном адресном пространстве без использования средств сокращения времени преобразования.

– Каковы преимущества статического распределения памяти.

– Какие адреса использует программист при составлении программ.

– Пояснить, какие системы позволяют осуществлять долгосрочное планирование.

– Сформулировать суть процессной потоковой модели.

– Выделить основные этапы создания ИС.

– Пояснить, какие системы позволяют осуществлять долгосрочное планирование.

– Сформулировать суть процессной потоковой модели.

– Выделить основные этапы создания ИС.

9. Компетенция: ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

– Понятие статических, автоматических и динамических данных.

– Классы памяти.

– Область действия и время жизни данных программы.

– Понятие препроцессора Си. Основные директивы препроцессора: include, define, условной компиляции.

– Структура Си-программы, состоящей из нескольких файлов. Оператор extern. Понятие прототипа функции.

- Замена формальных параметров на фактические “по ссылке” и “по значению” .
- Описание и вызов подпрограмм. Понятие формальных и фактических параметров.
- Способы передачи данных между программой и подпрограммой. Понятие функции в программировании.
- Понятие подпрограммы. Назначение подпрограмм.
- Основные алгоритмические структуры и их кодирование на алгоритмическом языке Си.
- Основные технологические принципы структурного программирования.
- Выражения. Понятие присваивания.
- Типы данных.
- Свойства ячейки памяти. Переменные и константы.
- Понятие данных. Входные, выходные, промежуточные данные. Понятие ввода и вывода.
- Понятие массива. Основные правила работы с массивами.
- Алгоритм и способы его записи.
- Примеры алгоритмов обработки строк.
- Открытие файла для чтения, записи, дополнения. Закрытие файла. Чтение из файла и запись в файл. Функция определения конца файла.
- Функции Си для работы с файлами. Примеры Си-программ обработки файлов.
- Встроенные функции и макросы Си для обработки строк.
- Документы сложной структуры. Структуры и объединения, их применение.
- Общее понятие о файлах в программировании. Буфер файла. Указатель файла. Программное и физическое имя файла. Текстовые и двоичные файлы .
- Строки в Си. Строковые литералы.
- Понятие символьного типа. Символьные переменные и константы.
- Использование указателей в качестве формальных параметров и возвращаемого значения функции.
- Сравнение локальных, динамических и статических массивов.
- Динамические массивы в Си и Си++ .
- Связь массивов и указателей.
- Функции Си и операции Си++ для выделения и освобождения динамической памяти.
- Указатели. Объявление указателей. Операции над указателями .
- Сегменты оперативной памяти для хранения данных Си-программы.
- Опишите программу, где используется сумматор.
- Перечислите виды массивов.
- Перечислите основные арифметические операторы языка Си.
- Опишите программу, где используется сумматор.

- Перечислите виды массивов.
- Перечислите основные арифметические операторы языка Си.

10. Компетенция: ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

- Опишите, какими параметрами определяется гармонический сигнал..
- Опишите процесс преобразования аналогового сигнала в последовательность значений..
- Назовите формы дискретных фильтров..
- Назовите методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов..
- Охарактеризуйте дискретное преобразование Фурье..
- Определите, обладает ли фильтр линейной ФЧХ, если задана импульстная характеристика фильтра $h(m)$. .
- Примените к сигналу $x(n)=[1 \ 1 \ 2 \ -1 \ -1]$ треугольное окно и затем найдите сумму отсчетов полученного сигнала..
- Выполните децимацию на 3 сигнала $x(n)=[1 \ 1 \ 0 \ -1 \ -2 \ -2 \ -2 \ 0 \ 0 \ 1 \ 2 \ 1 \ 0 \ -1]$ и затем найдите сумму отсчетов полученного сигнала..
- Укажите сигнал, имеющий минимальную базу..
- Назовите метод, который относится к авторегрессионному спектральному анализу..
- Опишите, как описывается линейная цепь в пространстве состояний..
- Раскройте смысл понятия “Автокорреляционная функция”..
- С помощью какого оператора происходит обращение к элементам некоторой записи?.
- Что представляют собой комментарии в программе?.
- Что представляет собой массив в Pascal'e?.
- С помощью какого оператора происходит обращение к элементам некоторой записи?.
- Что представляют собой комментарии в программе?.
- Что представляет собой массив в Pascal'e?.

11. Компетенция: ПК-1 Способен администрировать информационные системы и оценивать программное обеспечение

- С помощью каких языков обычно пишут web-приложения?.
- Что является главной задачей при портировании?.
- Какие свойства смартфона требуют особого внимания при разработке приложений?.

12. Компетенция: ПК-2 Способен осуществлять работу с информационными технологиями

- База данных учетных записей пользователей, групп пользователей и компьютеров, с помощью которой осуществляется управление доступом к сетевым ресурсам – это основа.

- Укажите принципы создания учётных записей групп.
- Объясните стратегию создания групп в многодоменной среде.

II. Описание шкалы оценивания

К ГИА допускается обучающийся после успешного прохождения промежуточной аттестации по всем дисциплинам (модулям) и практикам образовательной программы. Сформированность компетенций, установленных образовательной программой, подтверждается результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана.

На защите ВКР оценивается способность выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области (сфере) профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленные образовательной программой

Шкала и критерии оценивания результатов защиты ВКР

№	Показатель	Шкала оценки	Критерий оценивания	Вес показателя, %
1	Оценка результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана	5	средний балл по приложению к диплому с округлением до сотых долей	20
		4		
		3		
2	Доклад и демонстрационный материал	5	- доклад и демонстрационный материал охватывают весь объем ВКР, имеют логическое и четкое построение; - объем и оформление демонстрационной части соответствует установленным требованиям; - время доклада находится в рамках, установленных в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, чётко и понятно излагает содержание и суть работы	25
		4	- доклад и демонстрационный материал охватывают весь объем ВКР,	

			<p>логичность и последовательность построения доклада несущественно нарушены; - объем и оформление демонстрационной части соответствует установленным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - время доклада несущественно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся в целом уверенно, грамотным языком, четко и понятно излагает содержание и суть работы 	
	3		<p>- доклад и демонстрационный материал охватывают большую часть объема ВКР, логичность и последовательность построения доклада нарушены; - объем и оформление демонстрационной части в целом соответствует установленным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - время доклада существенно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся излагает содержание и суть работы неуверенно, нечетко, допускает ошибки в использовании профессиональной терминологии; 	
	2		<p>- доклад отличается поверхностной аргументацией основных положений; - логичность и последовательность</p>	

			построения доклада нарушены; - время доклада существенно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся излагает содержание и суть работы неуверенно и логически непоследовательно, показывает слабые знания предмета выпускной квалификационной работы;	
3	Отзыв руководителя о работе	5	на основе отзыва руководителя по решению ГЭК	15
		4		
		3		
4	Ответы на вопросы членов ГЭК	5	обучающийся отвечает на вопросы грамотным языком, ясно, чётко и понятно; вопросы, задаваемые членами ГЭК, не вызывают у обучающегося существенных затруднений;	40
		4	обучающийся отвечает на вопросы грамотным языком, чётко и понятно; большинство вопросов, задаваемых членами ГЭК, не вызывают у обучающегося существенных затруднений;	
		3	на поставленные вопросы обучающийся отвечает неуверенно, логически непоследовательно, допускает погрешности, путается в профессиональной терминологии;	
		2	обучающийся неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом	

* – сумма весов показателей должна быть 100%

Каждый член ГЭК выставляет оценки по каждому показателю в соответствии со шкалой и критериями оценивания результатов защиты ВКР. Оценка результатов защиты ВКР каждым членом ГЭК определяется интегрально с учетом веса каждого показателя.

Итоговая оценка за защиту ВКР определяется как среднеарифметическая оценок, выставленных членами ГЭК с округлением до целого числа.