

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

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

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	Знаменская М.А.
	Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea5

М.А.
Знаменская

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орлова Е.С.
	Идентификатор	Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397

Е.С.
Орлова

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

Н.Л.
Кетоева

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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

РПК-1. Способен осуществлять функциональное руководство работниками отдела технического контроля качества продукции.

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.

УК-11. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.

ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин (модулей).

ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.

ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.

ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг.

ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.

ОПК-10. Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством.

ОПК-11. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества.

ПК-1. Способен управлять процессом обеспечения качества продукции, процессов и услуг.

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.

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

Комплексное тестирование

Компетенция	Вопросы для 1 этапа ГЭ
УК-1	Этика – это: Ответы: 1) учение о развитии 2) учение о бытии 3) теория о нравственном превосходстве одних людей над другими 4) учение о смысле человеческой деятельности Верный ответ: 4
	Смысл, который вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью», можно сформулировать как: Ответы: 1) ход истории зависит от направленности мышления философов 2) философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время 3) философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени 4) мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут Верный ответ: 3
	Онтология – это: Ответы: 1) учение о всеобщей обусловленности явлений 2) учение о сущности и природе науки 3) учение о бытии, о его фундаментальных принципах 4) учение о правильных формах мышления Верный ответ: 3
	Гносеология – это: Ответы: 1) учение о развитии и функционировании науки 2) учение о природе, сущности познания 3) учение о логических формах и законах мышления 4) учение о сущности мира, его устройстве Верный ответ: 2
	Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»:

	Ответы: 1) Сократ 2) Аристотель 3) Пифагор 4) Цицерон Верный ответ: 3
	Философия возникла в: Ответы: 1) середине III тысячелетия до н.э. 2) VII-VI в.в. до н.э. 3) XVII-XVIII вв. 4) V-XV вв. Верный ответ: 2
	Основы бытия, проблемы познания, назначение человека и его положение в мире изучает: Ответы: 1) философия 2) онтология 3) гносеология 4) этика Верный ответ: 1
	Мировоззрение – это: Ответы: 1) совокупность знаний, которыми обладает человек 2) совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе 3) отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе 4) система адекватных предпочтений зрелой личности Верный ответ: 2
	Направление, отрицающее существование Бога, называется: Ответы: 1) атеизм 2) скептицизм 3) агностицизм 4) неотоцизм Верный ответ: 1
	Антропология – это: Ответы: 1) учение о развитии и всеобщей взаимосвязи 2) учение о человеке 3) наука о поведении животных в естественных условиях 4) философское учение об обществе Верный ответ: 2
	Аксиология – это: Ответы: 1) учение о ценностях 2) учение о развитии 3) теория справедливости 4) теория о превосходстве одних групп людей над другими Верный ответ: 1
	С греческого языка слово «философия» переводится как: Ответы: 1) любовь к истине 2) любовь к мудрости 3) учение о мире 4) божественная мудрость Верный ответ: 2
	Основным принципом античной философии был: Ответы: 1) космоцентризм 2) теоцентризм 3) антропоцентризм 4) сциентизм Верный ответ: 1
	Научный метод, разработанный Р. Декартом, называется:

	Ответы: 1) анализ 2) дедукция 3) метод критики 4) синтез Верный ответ: 1 Раздел философии, исследующий проблемы познания (теория познания), называется: Ответы: 1) антропология 2) гносеология 3) демонология 4) эвристика Верный ответ: 2
	К теориям происхождения права НЕ относится: Ответы: 1) Теория насилия 2) Психологическая 3) Расовая 4) Системная Верный ответ: 4 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 Право позволяет оценить поведение человека и это: Ответы: 1) Охранительная функция 2) Регулятивная функция 3) Оценочная функция 4) Контрольная функция Верный ответ: 3 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 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 Право хозяйственного ведения и оперативного управления это: Ответы: 1) Имущественные права 2) Обязательственные права 3) Вещные права 4) Ограниченные вещные права Верный ответ: 4 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

	Верный ответ: 3
	Конституции по форме делятся на Ответы: 1) Кодифицированные и неcodифицированные 2) Жесткие и гибкие 3) Реальные и фиктивные 4) Простые и сложные Верный ответ: 1
	Принадлежность власти народу, т.е. нормотворчество есть прерогатива, прежде всего, народа, которую он осуществляет через представительные органы. Это: Ответы: 1) Демократизм 2) Гуманизм 3) Равенство всех перед государством 4) Справедливость 5) Волевой характер сторон Верный ответ: 1
	Что из перечисленного тесно связано с общественным порядком — формами собственности, экономической, политической, социальной системами? Ответы: 1) Права человека и Свободы человека 2) Общественные отношения 3) Права государства 4) Все ответы верные Верный ответ: 4
	К экономическим, социальным и культурным правам НЕ относится: Ответы: 1) Право частной собственности 2) Право на свободное предпринимательство 3) Право на труд 4) Право на свободу Верный ответ: 4
	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: Ответы: 1) Гражданский кодекс 2) Уголовный кодекс 3) Международный пакт о правах человека 4) Конституция Верный ответ: 4
	Право это: 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 Верный ответ: 5
	Нормы права обязательны для исполнения теми, кому они адресованы это:

	Ответы: 1) Волевой характер сторон 2) Формальная определенность 3) Общеобязательность 4) Связь с государством Верный ответ: 3
	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
УК-3	Какую часть своего рабочего времени расходуют на общение менеджеры? Ответы: 1.менее 30% 2.50% 3.80% 4.100% Верный ответ: 3
	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
	Какой стиль в наибольшей степени характеризуется эмоционально-экспрессивной окраской? Ответы: 1.научный 2.публицистический 3.разговорный 4.художественный Верный ответ: 3
	Выведение утверждения из более общих положений называется... Ответы: 1.дедукция 2.дизъюнкция 3.индукция 4.конъюнкция Верный ответ: 1
	В каких современных профессиях необходимо владение средствами художественной выразительности Ответы: имиджмейкер — копирайтер — криэйтор — программист — HR-менеджер — PR-менеджер — Верный ответ: все
	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
	Согласны ли Вы с тем, что целью делового общения является достижение максимальной прибыли?

	Ответы: 1.да 2.зависит от нравственных ценностей участников общения 3.нет Верный ответ: 2
	В каком месте официального документа ставится восклицательный знак? Мучительный вопрос для героя одного чеховского рассказа. 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
	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" Ответы: 1.недостаточность обоснования одним из следствий 2.правила дедуктивного вывода 3.принцип простоты 4.принцип системности Верный ответ: 1
	Раздел лингвистики, изучающий смысловое значение единиц языка Ответы: 1.грамматика 2.лексика 3.семантика 4.синтаксис Верный ответ: 3
	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
	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
	Побудительная информация в деловой коммуникации реализуется в виде: Ответы: 1. Призыва 2. Приказа 3. Просьбы 4. Все ответы верны Верный ответ: 4
	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

	Динамическая теория нормы трактует речевую норму как... 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. Верный ответ: 2
УК-4	Choose the correct words to complete each sentence. Have you ... lunch yet? Ответы: 1. ate 2. eaten Верный ответ: 2
	Choose the correct words to complete each sentence. We're ... very hard this week to meet the deadline. Ответы: 1. worked 2. working Верный ответ: 2
	Choose the correct words to complete each sentence. They've ... to close the Barcelona office. Ответы: 1. decided 2. going to decide Верный ответ: 1
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. First Direct has created high customer satisfaction with _____ interaction. Ответы: a) only a little b) frequent c) Internet-only Верный ответ: a
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. QVC customers feel that they have _____ with the company's presenters. Ответы: a) little time b) a relationship c) two-way communication Верный ответ: b
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. _____ don't always give a clear understanding of customers. Ответы: a) Satisfaction surveys b) Sales figures c) Perceptions Верный ответ: a
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. We need to _____ decision-making to give middle management more control. a) relocate b) relaunch c) decentralise Ответы: a) relocate b) relaunch c) decentralise Верный ответ: c
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. Customer _____ means consumers like to keep buying our brand.

	Ответы: a) image b) loyalty c) awareness Верный ответ: b
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. Americans usually say _____ for a 'single' ticket. a) round-trip b) one-way c) return Ответы: a) round-trip b) one-way c) return Верный ответ: b
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. After the new team have had time to settle in, we'll _____ the situation. Ответы: a) reassess b) upgrade c) deregulate Верный ответ: a
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. In London, people talk about the _____ rather than the subway. Ответы: a) motorway b) lift c) underground Верный ответ: c
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. When a famous actor says he uses a product, that's called an _____. Ответы: a) endorsement b) launch c) share Верный ответ: a
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. When you reduce the number of employees in an office, you call it _____. Ответы: a) downsizing b) desizing c) resizing Верный ответ: a
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. At the end of a meal, a British person usually asks for the _____. Ответы: a) check b) cost c) bill Верный ответ: c
	Choose the best word or phrase to complete these sentences. A market _____ is customers of a similar age, income or social group. Ответы: a) share b) segment c) leader Верный ответ: b
УК-5	Этика – это: Ответы: 1) учение о развитии 2) учение о бытии 3) теория о нравственном превосходстве одних людей над другими 4) учение о смысле человеческой деятельности Верный ответ: 4

	Смысл, который вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью», можно сформулировать как: Ответы: 1) ход истории зависит от направленности мышления философов 2) философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время 3) философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени 4) мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут Верный ответ: 3
	Онтология – это: Ответы: 1) учение о всеобщей обусловленности явлений 2) учение о сущности и природе науки 3) учение о бытии, о его фундаментальных принципах 4) учение о правильных формах мышления Верный ответ: 3
	Гносеология – это: Ответы: 1) учение о развитии и функционировании науки 2) учение о природе, сущности познания 3) учение о логических формах и законах мышления 4) учение о сущности мира, его устройстве Верный ответ: 2
	Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»: Ответы: 1) Сократ 2) Аристотель 3) Пифагор 4) Цицерон Верный ответ: 3
	Философия возникла в: Ответы: 1) середине III тысячелетия до н.э. 2) VII-VI в.в. до н.э. 3) XVII-XVIII вв. 4) V-XV вв. Верный ответ: 2
	Основы бытия, проблемы познания, назначение человека и его положение в мире изучает: Ответы: 1) философия 2) онтология 3) гносеология 4) этика Верный ответ: 1
	Мировоззрение – это: Ответы: 1) совокупность знаний, которыми обладает человек 2) совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе 3) отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе 4) система адекватных предпочтений зрелой личности Верный ответ: 2
	Направление, отрицающее существование Бога, называется:

	Ответы: 1) атеизм 2) скептицизм 3) агностицизм 4) неотомизм Верный ответ: 1
	Антропология – это: Ответы: 1) учение о развитии и всеобщей взаимосвязи 2) учение о человеке 3) наука о поведении животных в естественных условиях 4) философское учение об обществе Верный ответ: 2
	Аксиология – это: Ответы: 1) учение о ценностях 2) учение о развитии 3) теория справедливости 4) теория о превосходстве одних групп людей над другими Верный ответ: 1
	С греческого языка слово «философия» переводится как: Ответы: 1) любовь к истине 2) любовь к мудрости 3) учение о мире 4) божественная мудрость Верный ответ: 2
	Основным принципом античной философии был: Ответы: 1) космоцентризм 2) теоцентризм 3) антропоцентризм 4) сциентизм Верный ответ: 1
	Научный метод, разработанный Р. Декартом, называется: Ответы: 1) анализ 2) дедукция 3) метод критики 4) синтез Верный ответ: 1
	Раздел философии, исследующий проблемы познания (теория познания), называется: Ответы: 1) антропология 2) гносеология 3) демонология 4) эвристика Верный ответ: 2
УК-6	Укажите верные принципы, относящиеся к работе А. Файоля и всей школе административного управления в целом: Ответы: 1) принцип материальной заинтересованности; увеличение производительности труда через оптимизацию трудовых действий и интенсификацию трудового процесса2) высокий уровень развития технологии производства3) справедливые методы стимулирования работников; человеческий фактор4) мотивация труда5) стабильность персонала; единство действий рабочих; скалярная цепь перепоручение работникам отдельных операций и, как следствие, повышение производительности труда Верный ответ: 5
	Основные постулаты административной школы управления: Ответы: 1) обогащение труда, повышение качества рабочей жизни2) четыре подхода к

	управлению: количественный, системный, процессный, ситуационный3) управление осуществляется через пять основных функций: планирование, организация, распорядительство, контроль, координирование4) разделение труда рабочего на операции, отбор и обучение рабочих Верный ответ: 3
	Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является: Ответы: 1) приоритизированность формулы2) бюджетуемость исполнения3) конкретность формулировки Верный ответ: 3
	Матрица Эйзенхауэра позволяет расставить приоритеты, оценив все задачи по двум критериям: Ответы: 1) срочность и регулярность2) гибкость и жесткость3) важность и срочность Верный ответ: 3
	Что из ниже перечисленного не является видом организационной структуры управления проектом? Ответы: 1) функциональная2) матричная3) стратегическая4) проектная Верный ответ: 3
	Участники проекта – это: Ответы: 1) потребители, для которых предназначен реализуемый проект2) заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда3) физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или те, чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта Верный ответ: 3
	Что такое «веха» в проектной деятельности? Ответы: 1) знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации2) логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта3) совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта Верный ответ: 1
	Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? Ответы: 1) проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям2) составление перечня недоработок и отклонений3) промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов

	Верный ответ: 3
	Проект отличается от процессной деятельности тем, что: Ответы: 1) процессы менее продолжительные по времени, чем проекты2) для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей3) процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания Верный ответ: 3
	К средствам мотивации труда не относятся: Ответы: 1) вознаграждения2) проведение производственных совещаний3) повышение квалификации персонала4) обеспечение условий для самовыражения Верный ответ: 2
	На верхнем уровне пирамиды А. Маслоу располагается потребность в: Ответы: 1) самоутверждении2) стремлении к контактам3) самовыражении4) удовлетворении физиологических потребностей Верный ответ: 3
	Какое из приведённых определений проекта верно: Ответы: 1) проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам2) проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели3) проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего4) проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей Верный ответ: 1
	Планирование, организация, регулирование и контроль – это: Ответы: 1) обязанность менеджера2) функции менеджмента3) этапы планирования4) процессы управления Верный ответ: 2
	Основоположником метода проектов в обучении был: Ответы: 1) К.Д. Ушинский2) Дж. Дьюи3) Дж. Джонсон4) Г. Коллингс Верный ответ: 2
	Структура, где все полномочия по руководству производством и сбытом какой-либо продукции передаются одному руководителю, который является ответственным за данный

	тип продукции: Ответы: 1) линейно-функциональная структура 2) матричная структура 3) программно-целевая структура 4) дивизионно-продуктовая структура Верный ответ: 4
УК-7	Какой гимнаст разработал популярную ныне систему тренировок “кроссфит” Ответы: А. Майк Бургенер. Б. Луи Симмонс. В. Грег Глассман Верный ответ: В
	Эффект физических упражнений определяется, прежде всего Ответы: А. Их содержанием. Б. Их формой. В. Скоростью их выполнения. Верный ответ: А
	Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий, называются Ответы: А. Скоростная способность. Б. Двигательный рефлекс. В. Физическая возможность Верный ответ: А
	Под физической культурой понимается Ответы: А. Воспитание любви к физической активности. Б. Система нагрузок и упражнений. В. Некоторый фрагмент деятельности человеческого общества Верный ответ: В
	Физическая культура представляет собой Ответы: А. Определенную часть культуры человека. Б. Учебную активность. В. Культуру здорового духа и тела Верный ответ: А
	Следует ли после длительной болезни приступать к разучиванию сложных гимнастических упражнений Ответы: А. Да, в малом темпе. Б. Нет. В. Да, под присмотром тренера Верный ответ: Б
	Отличительным признаком физической культуры является 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
	Спорт это 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
	Разновидность аэробики, особенностью которой является использование специальной платформы, называется Ответы: А. Боди-балет. Б. Степ-аэробитка. В. Пилатес Верный ответ: Б
	В спорте выделяют Ответы: А. Инвалидный, массовый, детский, юношеский, высших достижений. Б. Олимпийский, дворовый, любительский. В. Любительский, профессиональный, массовый Верный ответ: А
УК-8	При прикосновении к исправному фазному проводнику в сети TN-C при нормальном режиме работы сети 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 Верный ответ: а
	К какому из фазных проводов типа IT прикосновение опаснее, если провода имеют разную проводимость изоляции относительно земли при $CL1=CL2=CL3=0$? Ответы: а) прикосновение одинаково опасно б) к проводу с большей проводимостью в) к проводу с меньшей проводимостью г) одинаково опасно Верный ответ: в
	Магнитное поле создается: Ответы: а) когда по проводникам течет электрический ток; б) когда имеются проводники, находящиеся под напряжением; в) когда имеются магнитные материалы. Верный ответ: а
	Звук - это: 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 Верный ответ: а
	Октавная полоса частот это: 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 Верный ответ: а
	Допускается ли применение одного местного освещения на производственных рабочих местах? Ответы: а) допускается б) не допускается в) допускается только для выполнения работ высокой точности Верный ответ: б
	Естественная радиоактивности - это 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. Верный ответ: б
	Как классифицируются помещения по опасности поражения электрическим током? 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 Верный ответ: в
	Какую помощь следует оказывать при поражении человека электрическим током, если человек находится в состоянии клинической смерти? 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 Верный ответ: в
	Если пораженному электрическим током оказывает помощь один человек, при выполнении искусственного дыхания и знаружного массажа сердца необходимо делать: 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 Верный ответ: б

	Расчетное электрическое сопротивление тела человека переменному току частотой 50 Гц принимается равным Ответы: а) 500-700 Ом б) 1000 Ом в) 100 Ом г) 10 Ом Верный ответ: б
	Полное сопротивление тела человека при увеличении частоты: Ответы: 1) уменьшается и в пределе становится равным 02) уменьшается и в пределе становится равным внутреннему сопротивлению тела RВ3) увеличивается и становится равным Rв4) не меняется Верный ответ: 2
	В каком случае и почему опаснее прикосновение человека к фазному проводу, замкнувшемуся на землю, в сети IT или TN-C? 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 Верный ответ: 2
УК-9	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. Верный ответ: - превышение доходов государства над его расходами; 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. Верный ответ: - в середине XX века; В экономиках каких стран преобладает постиндустриальный этап экономики Ответы: а) наименее развитых б) развивающихся в) развитых Верный ответ: в Стадия экономического развития общества, при которой в производстве материальных благ первенство принадлежит добыче природных ресурсов и промышленности Ответы: а) Аграрная экономика б) Индустриальная экономика в) Постиндустриальная экономика

	Верный ответ: б
	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 разработку и обоснование проекта, выбор местоположения объекта, получение разрешения на строительство, заключение подрядного договора Верный ответ: б
	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
	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
	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
	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 Верный ответ: в
	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 Верный ответ: в
	Инвестиционный проект считается эффективным, если: Ответы: а) ЧДД равно 0; б) ЧДД больше 0; в) ЧДД меньше 0.

УК-10	Верный ответ: б)
	Какой критерий не показывает экономическую эффективность инвестиционного проекта? Ответы: а) Чистый дисконтированный доход; б) Чистый доход; в) Внутренняя норма доходности; г) Дисконтированный срок окупаемости. Верный ответ: б)
	К теориям происхождения права НЕ относится: Ответы: 1) Теория насилия 2) Психологическая 3) Расовая 4) Системная Верный ответ: 4
	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
	Право позволяет оценить поведение человека и это: Ответы: 1) Охранительная функция 2) Регулятивная функция 3) Оценочная функция 4) Контрольная функция Верный ответ: 3
	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
	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
	Право хозяйственного ведения и оперативного управления это: Ответы: 1) Имущественные права 2) Обязательственные права 3) Вещные права 4) Ограниченные вещные права Верный ответ: 4
	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

	Верный ответ: 3
	Конституции по форме делятся на Ответы: 1) Кодифицированные и неcodифицированные 2) Жесткие и гибкие 3) Реальные и фиктивные 4) Простые и сложные Верный ответ: 1
	Принадлежность власти народу, т.е. нормотворчество есть прерогатива, прежде всего, народа, которую он осуществляет через представительные органы. Это: Ответы: 1) Демократизм 2) Гуманизм 3) Равенство всех перед государством 4) Справедливость 5) Волевой характер сторон Верный ответ: 1
	Что из перечисленного тесно связано с общественным порядком — формами собственности, экономической, политической, социальной системами? Ответы: 1) Права человека и Свободы человека 2) Общественные отношения 3) Права государства 4) Все ответы верные Верный ответ: 4
	К экономическим, социальным и культурным правам НЕ относится: Ответы: 1) Право частной собственности 2) Право на свободное предпринимательство 3) Право на труд 4) Право на свободу Верный ответ: 4
	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: Ответы: 1) Гражданский кодекс 2) Уголовный кодекс 3) Международный пакт о правах человека 4) Конституция Верный ответ: 4
	Право это: 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 Верный ответ: 5
	Нормы права обязательны для исполнения теми, кому они адресованы это:

	Ответы: 1) Волевой характер сторон 2) Формальная определенность 3) Общеобязательность 4) Связь с государством Верный ответ: 3
	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
УК-11	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
	Факты, закономерности и механизмы психики являются предметом изучения в: Ответы: 1) когнитивной психологии 2) гештальтпсихологии 3) бихевиоризме 4) отечественной психологии Верный ответ: 4
	Способы, посредством которых изучается предмет науки, называются: Ответы: 1) процессами 2) целями 3) методами Верный ответ: 3
	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
	Наблюдение человека за внутренним планом собственной психической жизни – это: Ответы: 1) интеракция 2) интерференция 3) интроспекция 4) интуиция Верный ответ: 3
	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
	Изучением индивидуальных различий между людьми занимается психология: Ответы: 1) интегральная 2) интегративная 3) личности 4) дифференциальная Верный ответ: 4

	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
	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
	К психическим процессам относится: Ответы: 1) темперамент 2) характер 3) ощущение 4) способности Верный ответ: 3
	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
	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
	Психические процессы бывают: познавательные, волевые и ... Ответы: 1) врожденные 2) эмоциональные 3) инстинктивные Верный ответ: 2
	Физиологической основой инстинктов являются: Ответы: 1) врожденные безусловные рефлексы 2) условные рефлексы Верный ответ: 1
	Изучение психики посредством общения называется: Ответы: 1) методом беседы 2) тестом 3) наблюдением 4) анкетой Верный ответ: 1
ОПК-1	Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $x=1$; $x=3$; $y=0$; $y=x$ Ответы: 1) 4 2) $5/2$ 3) 7 4) 0 Верный ответ: 4
	Найти область сходимости ряда, общий член которого равен $n!(x-1)^n$

	Ответы: 1) вся числовая прямая 2) $(-1;1)$ 3) $\{1\}$ Верный ответ: 3
	Может ли у функции в точке быть два различных предела Ответы: 1) Да 2) Нет Верный ответ: 2
	Сколько существует дифференцируемых на всей числовой оси функций, для каждой из которых её производная совпадает с ней самой Ответы: 1) 0 2) 1 3) бесконечно много Верный ответ: 3
	Верно ли, что всегда неопределённый интеграл от произведения двух функций равен произведению интегралов от каждой из этих функций Ответы: 1)да,2)нет Верный ответ: 2
	Найти $(x^3+x^2+7)(4)$ Ответы: 1) 0 2) $6x$ 3) 7 Верный ответ: 1
	Уравнение нормали к графику функции $\sqrt[3]{x}$ в точке $x = 0$ есть: Ответы: 1) $y = 0$ 2) $x = 0$ 3) нет нормали Верный ответ: 1
	Уравнение нормали к графику функции $y=e^x$ в точке $x = 0$ есть: Ответы: 1) $x + y - 1 = 0$ 2) $y = x$ 3) $x = 2$ Верный ответ: 1
	Уравнение касательной к графику функции $y=x^3$ в точке $x_0=2$ есть: Ответы: 1) $y - 12x + 16 = 0$ 2) $y = x$ 3) $y = 2$ 4) $x = 2$ Верный ответ: 1
	Может ли областью сходимости степенного ряда быть множество $(1,2) \cup (3,4)$ Ответы: 1) Нет 2) Да Верный ответ: 1
	Решить задачу Коши: $y''+y=0$; $y(0)=1$; $y'(0)=0$ Ответы: 1) $y=\sin x$ 2) $y=\cos x$ 3) $y=x+1$ Верный ответ: 2
	Сходится ли ряд, общий член которого равен $3/(2n+5)$? Ответы: 1) Да 2) Нет Верный ответ: 2

	Решить задачу Коши: $y' = 2y$; $y(0) = 1$ Ответы: 1) $y = x$ 2) $y = e^x$ 3) $y = \exp(2x)$ Верный ответ: 3
	Вычислить интеграл Ответы: 1) 16 2) -2 3) $\ln 5$ 4) $\ln(25/24)$ 5) $\ln 1$ Верный ответ: 4
	Найти поток векторного поля через внешнюю сторону боковой поверхности цилиндра, ограниченную плоскостями $z = 0$, $z = 3$ Ответы: 1) 0 2) 2π 3) 24π 4) $-\pi$ 5) 12π Верный ответ: 3
	Ряд Ответы: 1) расходится 2) сходится условно 3) сходится абсолютно Верный ответ: 2
	Решением задачи Коши является: Ответы: 1) $y = 3x + 1$ 2) $y = -x + C$ 3) $y = 4$ 4) $y = 2x$ Верный ответ: 4
	Решение задачи Коши $y'' + y = 1$, $y(0) = 1$ есть: Ответы: 1) $y = 1$ 2) $y = 3x + 2$ 3) $y = -2x + C$ 4) $y = x + C$ Верный ответ: 1
	Вычислить интеграл Ответы: 1) 8 2) -3 3) 0 4) 15 Верный ответ: 1
	Ряд $\sum_{n=1}^{\infty} n!(2n)!$ Ответы: 1) сходится 2) расходится Верный ответ: 1
	Найти максимальное значение функции $f = 4 - x^2 - y^4$ Ответы: 1) 0 2) 2 3) 4 4) $1/2$ Верный ответ: 3
ОПК-2	Выборка задана в виде распределения частот: Тогда среднее значение выборки равно: Ответы: 1) 2,2 2) 2 3) 2,5 4) 2,7 Верный ответ: 1
	Среднее квадратическое отклонение – это: Ответы: 1) квадратный корень из дисперсии 2) квадрат дисперсии 3) половина дисперсии 4) дисперсия минус квадрат среднего значения

	Верный ответ: 1
	Значение $1A204(A206+A205)$ равно Ответы: 1) 256 2) 225 3) 196 4) 289 Верный ответ: 1
	Значение $6!A107(C75+C73)$ равно: Ответы: 1) $1/15$ 2) $1/3$ 3) $3/7$ 4) $2/15$ Верный ответ: 1
	Вариационный ряд – это: Ответы: 1) ранжированный в порядке возрастания или убывания ряд вариантов 2) ранжированный в порядке возрастания ряд вариантов 3) ранжированный в порядке убывания ряд вариантов 4) ряд признаков, полученных в результате измерения какого-либо экономического процесса Верный ответ: 1
	Средний стаж работы рабочих АО составил 5 лет. Дисперсия стажа работы 4 года. Чему равен коэффициент вариации? Ответы: 1) 40% 2) 80% 3) 50% 4) 125% Верный ответ: 1
	Выборка задана в виде распределения частот: Тогда медиана этого вариационного ряда равна: Ответы: 1) 8 2) 7 3) 12 4) 7,5 Верный ответ: 1
	При каком значении линейного коэффициента корреляции между признаками связь можно считать самой сильной: Ответы: 1) $-0,981$ 2) $0,645$ 3) $0,111$ 4) $0,434$ Верный ответ: 1
	Коэффициент корреляции двух случайных величин X и Y принимает значения: Ответы: 1) на отрезке $[-1; 1]$ 2) на интервале $(-1; 1)$ 3) на интервале $(-\infty; 1)$ 4) на полуинтервале $[1; \infty)$ Верный ответ: 1
	Случайная величина, распределена по показательному закону $f(x)=\lambda e^{-\lambda x}$. Произведена выборка, среднее значение которой равно 10. Тогда параметр λ оценивается числом: Ответы: 1) 0,1 2) 10 3) 1 4) $\sqrt{10}$ Верный ответ: 1
	Распределение дискретной случайной величины X имеет вид: Математическое ожидание

	случайной величины $M(x)$ равно: Ответы: 1) 1180 2) 1800 3) 1400 4) 1600 Верный ответ: 1
	Плотность равномерного распределения дана формулой: $f(x) = 1/(b - a)$, если $a \leq x \leq b$, $f(x) = 0$, если $x < 0$ и $x > b$. Тогда математическое ожидание случайной величины с таким распределением равно: Ответы: 1) $(a + b)/2$ 2) $(a - b)/2$ 3) $(a + b)/4$ 4) $(a - b)/4$ Верный ответ: 1
	Перестановками из n элементов называются такие комбинации, Ответы: 1) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга только порядком расположения элементов 2) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга только составом элементов 3) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга составом элементов и порядком их следования 4) из которых каждое содержит не менее n элементов, и которые отличаются друг от друга составом элементов и порядком их следования Верный ответ: 1
	Сколько экзаменационных комиссий, состоящих из 7 человек, можно образовать из 14 преподавателей? Ответы: 1) 3432 2) 4432 3) 14 4) 98 Верный ответ: 1
	Магазин при осмотре партии товара А обнаружил в этой партии 2% брака. Средняя арифметическая числа альтернативного признака (бракованного товара) равна: Ответы: 1) 0,022) 0,083) 0,984) 0,92 Верный ответ: 1
ОПК-3	Ниже перечислены типы потребителей. Отметьте какая из групп потребителей обеспечивает успех запуска нового продукта? Ответы: а) группа потребителей "Принимают сразу", б) группа потребителей "Принимают потом"; в). группа потребителей "Не принимают продукт". Верный ответ: а) группа потребителей "Принимают сразу"
	Верно и утверждение: Каждый проект реинжиниринга, выполняемый с чистого листа, уникален, и его успех зависит от творческой активности членов команды, сформированной для осуществления этого проекта. Ответы: а) верно; б) не верно. Верный ответ: а) верно

	Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта? Ответы: а) достаточно, б) не достаточно Верный ответ: б) не достаточно
	Закончите определение: "Семь новых инструментов контроля качества" (Методы административного управления) относятся к методам. Ответы: а) экономико-математическим б) счетным в) описательным (словесным) г) графическим Верный ответ: в) описательным (словесным)
	Закончите определение: Гистограмма это инструмент, позволяющий ... Ответы: а) зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный (заранее заданный) интервал, б) расслаивать полученные характеристики в зависимости от различных факторов, в) зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени. Верный ответ: а) зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный (заранее заданный) интервал
	Какой уровень соответствует почти идеальному качеству определенного производственного процесса (всего три-четыре дефекта на миллион)? Ответы: а) σ, б) 3σ, в) 6σ. Верный ответ: в) 6σ
	Кто вырабатывает технические решения, которые позволят предотвратить последствия отказов для наиболее рискованных ситуаций: Ответы: а) группа специалистов; б) генеральный директор; в) отдел проектирования и расчетный отдел. Верный ответ: а) группа специалистов
	Что необходимо предпринять, если некоторые значения ПЧР превышают установленное значение ПЧР_{гр}? Ответы: а) производить периодическую проверку значений ПЧР и их мониторинг; б) предоставить членам FMEA-команды необходимую информацию; в) именно для них следует вести доработку производственного процесса. Верный ответ: в) именно для них следует вести доработку производственного процесса
	Почему стиль кайдзэн появился в Японии? Ответы: а) этот стиль является бесплатным способом улучшения качества, б) у японцев

	очень сильный дух коллективизма. в) японцам не свойственна преданность той фирме, где они работают. Верный ответ: б) у японцев очень сильный дух коллективизма
	Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит... Ответы: а) в контроле качества протекающих процессов, б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно, в) определении тесноты связи между парами соответствующих переменных. Верный ответ: б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно
ОПК-4	Выборка задана в виде распределения частот: Тогда среднее значение выборки равно: Ответы: 1) 2,2 2) 2 3) 2,5 4) 2,7 Верный ответ: 1
	Среднее квадратическое отклонение – это: Ответы: 1) квадратный корень из дисперсии 2) квадрат дисперсии 3) половина дисперсии 4) дисперсия минус квадрат среднего значения Верный ответ: 1
	Значение $1A204(A206+A205)$ равно Ответы: 1) 256 2) 225 3) 196 4) 289 Верный ответ: 1
	Значение $6!A107(C75+C73)$ равно: Ответы: 1) $1/15$ 2) $1/3$ 3) $3/7$ 4) $2/15$ Верный ответ: 1
	Вариационный ряд – это: Ответы: 1) ранжированный в порядке возрастания или убывания ряд вариантов 2) ранжированный в порядке возрастания ряд вариантов 3) ранжированный в порядке убывания ряд вариантов 4) ряд признаков, полученных в результате измерения какого-либо экономического процесса Верный ответ: 1
	Средний стаж работы рабочих АО составил 5 лет. Дисперсия стажа работы 4 года. Чему равен коэффициент вариации? Ответы: 1) 40% 2) 80% 3) 50% 4) 125% Верный ответ: 1
	Выборка задана в виде распределения частот: Тогда медиана этого вариационного ряда равна:

	Ответы: 1) 8 2) 7 3) 12 4) 7,5 Верный ответ: 1
	При каком значении линейного коэффициента корреляции между признаками связь можно считать самой сильной: Ответы: 1) $-0,981$ 2) $0,645$ 3) $0,111$ 4) $0,434$ Верный ответ: 1
	Коэффициент корреляции двух случайных величин X и Y принимает значения: Ответы: 1) на отрезке $[-1; 1]$ 2) на интервале $(-1; 1)$ 3) на интервале $(-\infty; 1)$ 4) на полуинтервале $[1; \infty)$ Верный ответ: 1
	Случайная величина, распределена по показательному закону $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$. Произведена выборка, среднее значение которой равно 10. Тогда параметр λ оценивается числом: Ответы: 1) $0,1$ 2) 10 3) 1 4) $\sqrt{10}$ Верный ответ: 1
	Распределение дискретной случайной величины X имеет вид: Математическое ожидание случайной величины $M(x)$ равно: Ответы: 1) 1180 2) 1800 3) 1400 4) 1600 Верный ответ: 1
	Плотность равномерного распределения дана формулой: $f(x) = 1/(b - a)$, если $a \leq x \leq b$, $f(x) = 0$, если $x < 0$ и $x > b$. Тогда математическое ожидание случайной величины с таким распределением равно: Ответы: 1) $(a + b)/2$ 2) $(a - b)/2$ 3) $(a + b)/4$ 4) $(a - b)/4$ Верный ответ: 1
	Перестановками из n элементов называются такие комбинации, Ответы: 1) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга только порядком расположения элементов 2) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга только составом элементов 3) из которых каждое содержит все n элементов, и которые отличаются друг от друга составом элементов и порядком их следования 4) из которых каждое содержит не менее n элементов, и которые отличаются друг от друга составом элементов и порядком их следования Верный ответ: 1
	Сколько экзаменационных комиссий, состоящих из 7 человек, можно образовать из 14 преподавателей? Ответы: 1) 3432 2) 4432 3) 14 4) 98

ОПК-5	Верный ответ: 1
	Магазин при осмотре партии товара А обнаружил в этой партии 2% брака. Средняя арифметическая числа альтернативного признака (бракованного товара) равна: Ответы: 1) 0,022) 0,083) 0,984) 0,92 Верный ответ: 1
	Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия: Ответы: 1. характер продукции 2. система сбыта предприятия 3. масштаб производства 4. специализация производства 5. уровень механизации и автоматизации производства Верный ответ: 2
	Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это ... Ответы: 1. Гибкость 2. Открытость 3. Надежность 4. Иерархичность Верный ответ: 1
	Виды движения предметов труда, влияющие на производственный цикл: Ответы: 1. Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный 2. Технический, технологический, технико-технологический 3. Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный 4. Естественный, технический, транспортный Верный ответ: 1
	Движение деталей в пространстве может быть: Ответы: 1. Последовательным, непоследовательным 2. Прямоточным, непрямоточным 3. Прерывным, непрерывным 4. Полным, неполным Верный ответ: 2
	По течению во времени производственные процессы подразделяют на: Ответы: 1. Прерывные и непрерывные 2. Технические и технологические процессы 3. Индивидуальный, поточный 4. Основные, вспомогательные Верный ответ: 1
	Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также изготавливающие тару для упаковки продукции, называются такими цехами: Ответы: 1. вспомогательными 2. побочными 3. основными Верный ответ: 2
	Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется ... производства: Ответы: 1. Специализацией 2. Сосредоточением Верный ответ: 1

	Технологический процесс по способу воздействия на предмет труда: Ответы: 1. Физические, механические 2. Физические, обрабатывающие, сборочные 3. Физические, механические, аппаратные Верный ответ: 3
	Коэффициент, определяемый отношением числа технологических операций к числу рабочих мест и отражающий организационный тип производства на данном предприятии, называется коэффициент: Ответы: 1. Производства 2. Универсализации 3. Массовости 4. Закрепления Верный ответ: 4
	Календарный фонд времени определяется по формуле: Ответы: 1. Количество календарных дней в году $\times 24$ 2. Количество дней в месяце $\times 24$ 3. Длительность смены в сутки $\times 24$ 4. $365 / \text{количество рабочих дней в году}$ Верный ответ: 1
	Виды фонда времени работы оборудования: Ответы: 1. Эффективный, рациональный, сокращенный 2. Гибкий, прерывный, номинальный 3. Календарный, режимный, эффективный 4. Плановый, сокращенный, действительный Верный ответ: 3
	Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и производственных площадей, применения прогрессивной технологии и организации производства – это... Ответы: 1. Эффективность производства 2. Производственная мощность 3. Трудоемкость 4. Производительность труда Верный ответ: 2
	Зона трудовых действий работника, оснащенная для выполнения операций производственного процесса или управленческой функции Ответы: 1. Условия труда 2. Рабочее место 3. Кооперация труда 4. Разделение труда Верный ответ: 2
	Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как: Ответы: 1. Производственный цикл 2. Производственная операция 3. Производственная стадия 4. Время производства Верный ответ: 1
	Время изготовления одной транспортной партии деталей на поточной линии называется: Ответы: 1. ритмом 2. тактом 3. циклом 4. производительностью

	Верный ответ: 1
	Чем было обусловлено возникновение информационных революций? Ответы: а) Открытием Америки б) Развитием культуры и образования в соответствующий исторический период в) Открытиями в области естественных наук г) Снижением стоимости сбора, обработки и хранения информации Верный ответ: г
	Где впервые было построено информационное общество? Ответы: а) Западная Европа б) Россия в) США г) Япония Верный ответ: в
	К основным методам типового проектирования относятся: Ответы: а) Элементное проектирование б) Статистическое проектирование в) Подсистемное проектирование г) Объектный метод Верный ответ: в, г
	Позитивные аспекты перехода к информационному обществу Ответы: а) Все большее влияние на общество средств массовой информации б) Обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами в) Существует проблема отбора качественной и достоверной информации г) Многим людям будет трудно адаптироваться к среде информационного общества. Верный ответ: б
	Что относится к отрицательным аспектам перехода к информационному обществу? Ответы: а) Обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами б) Все большее влияние на общество средств массовой информации в) В основу общества заложены автоматизированные генерация, хранение, обработка и использование знаний с помощью информационной техники и технологий г) Информационные технологии приобретают глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека Верный ответ: б
	Для решения хорошо структурированных задач используется следующая технология: Ответы: а) Информационная технология обработки данных б) Информационная технология управления в) Информационная технология автоматизации офиса г) Информационная технология поддержки и принятия решений Верный ответ: а
	В настоящее время существуют следующие основные подходы к проектированию информационных систем с использованием CASE-средств: Ответы: а) Функционально-ориентированный (структурный) б) Объектно-ориентированный

	в) Линейный г) Сетевой Верный ответ: а, б
	На какие подсистемы делится информационная система? Ответы: а) Правовые подсистемы б) Обеспечивающие подсистемы в) Организационные подсистемы г) Функциональные подсистемы Верный ответ: б, в, г
	Основные черты CASE-технологии: Ответы: а) любые средства проектирования ИС и/или моделирования предметной области б) охватывают анализ, проектирование, разработку, сопровождение информационных систем в) повышают эффективность использования существующих методологий за счет автоматизации г) базируется на искусственном интеллекте Верный ответ: а, б, в
	Что относится к функциональному составу MES-системы? Ответы: а) Сбор данных о затратах б) Визуализация производственных процессов в) Организация труда г) Интеграция с технологическим оборудованием и ERP Верный ответ: а, б, г
	Что относится к функциям HRM-систем? Ответы: а) Поиск персонала б) Организация труда в) Визуализация производственных процессов г) Сбор данных о затратах Верный ответ: а, б
	Какие характеристики КИС являются определяющими ее эффективность? Ответы: а) Пользовательский интерфейс и его возможности б) Системы документов и документооборот в) Сетевые технологии, их масштабы и топология сети г) Централизованная или распределенная БД Верный ответ: а, б, в, г
	Что относится к информационным функциям? Ответы: а) Измерение значений параметров б) Подготовка и обмен информации в) Реализация заданных режимов управления г) Ничего из вышеперечисленного Верный ответ: а, б, в
	Какие основные подходы можно выделить к понятию информация в настоящее время? Ответы: а) Исторический б) Общенаучный (философский) в) Феноменологический г) Прагматический Верный ответ: б, в, г
	На предпроектной стадии создания информационной системы формируются следующие

	документы: Ответы: а) Формирование требований к ИС б) Разработка концепции в) Техническое задание г) Эскизный проект Верный ответ: а, б, в
ОПК-6	Как можно удалить временную таблицу до окончания сессии работы с базой данных? Ответы: а. закрыть сессию б. никак, временная таблица удаляется только по окончании сессии работы с базой данных с. с помощью оператора DROP d. с помощью оператора DELETE Верный ответ: с
	Как создается временная таблица? Ответы: а. CREATE TABLE б. CREATE TABLE TABLE1# с. CREATE TABLE #TABLE1 d. CREATE TABLE TABLE1 Верный ответ: с
	а. выбирает строки из таблицы SalesPeople, город которых присутствует в таблице Customer б. выбирает строки из таблицы Customer, город которых присутствует в таблице SalesPeople с. выбирает столбцы с информацией города из таблицы Salespeople d. выбирает города из таблицы Customer Ответы: а. для всех таблиц б. для таблиц с большим объемом данных с. для небольших таблиц Верный ответ: б
	Что делает следующий запрос SELECT * FROM SalesPeople WHERE City=ANY(SELECT City FROM Customer) 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 с. выбирает столбцы с информацией города из таблицы Salespeople d. выбирает города из таблицы Customer Верный ответ: а
	Что значит ключевое слово NOT NULL в объявлении данных 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 d. все ответы верны Верный ответ: а
	Что подразумевает ключевое слово PRIMARY KEY при объявлении данных Ответы: а. в столбцах должны быть уникальные значения б. значения не должны быть

	нулевыми с. для поддержки уникальности создается уникальный индекс d. все ответы верны Верный ответ: d
	Как называется реализация языка SQL в конкретной СУБД? Ответы: а. расширение b. диалект с. интерфейс d. нет правильного ответа Верный ответ: b
	Какая наименьшая единица хранения данных в БД Ответы: а. хранимое поле b. хранимый файл с. ничего из вышеперечисленного d. хранимая запись е. хранимый байт Верный ответ: а
	Какой из вариантов не является функцией СУБД Ответы: а. реализация языков определения и манипулирования данными b. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными с. поддержка моделей пользователя d. защита и целостность данных е. координация проектирования, реализации и ведения БД Верный ответ: е
	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: а. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году. b. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году и позже; с. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже; d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже; е. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году; Верный ответ: d
	В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться Ответы: а. исключительно однородная информация (данные только одного типа); b. только текстовая информация; с. неоднородная информация (данные разных типов); d. только логические величины; е. исключительно числовая информация; Верный ответ: с
	База данных - это Ответы: а. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте; b. произвольный набор информации; с. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; d. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; е. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы,

	сопоставимые с выводами человека-эксперта. Верный ответ: a
	С помощью какого оператора осуществляется создание таблицы? Ответы: a. create b. insert c. drop d. select Верный ответ: a
	С помощью какого оператора осуществляется заполнение таблицы данными? Ответы: a. create b. insert c. drop d. select e. instead of Верный ответ: b
	Как называются функции, которые добавляются к стандарту языка разработчиками конкретной СУБД? Ответы: a. расширения b. интерфейс c. диалект d. нет правильного ответа Верный ответ: a
	Какой тип данных соответствует строке? Ответы: a. char b. float c. boolean d. int Верный ответ: a
	Какой тип данных соответствует числу с десятичной дробью? Ответы: a. int b. float c. char d. boolean Верный ответ: b
	Что подразумевают 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 Верный ответ: b
	Какой из предложенных типов данных имеет высший приоритет? Ответы: a. real b. money c. char d. xml Верный ответ: d
	Каким оператором из результирующей таблицы убираются повторяющиеся строки? Ответы: a. SELECT b. UNION c. DISTINCT d. ORDER BY Верный ответ: d
	В каком разделе оператора SELECT указываются таблицы, из которых будут использоваться данные для реализации запроса? Ответы: a. ORDER BY b. FROM c. WHERE d. HAVING Верный ответ: b
	С помощью чего сортировка в результирующей таблице будет иметь обратный порядок? Ответы: a. сортировка имеет обратный порядок по умолчанию b. с помощью ключевого

	слова ASC с. с помощью ключевого слова DESC d. нет правильного ответа Верный ответ: с
	Выберите из списка агрегатные функции Ответы: а. AVG b. MAX с. JOIN d. COUNT е. FROM Верный ответ: а b d
	Для каких таблиц целесообразно использовать индексы? Ответы: а. для всех таблиц b. для таблиц с большим объемом данных с. для небольших таблиц Верный ответ: с
	С какой целью в базе данных создаются индексы? Ответы: а. для увеличения скорости поиска (запросов) b. для упрощения с. для увеличения объема данных d. нет правильного ответа Верный ответ: а
ОПК-7	Формирование понятий по сути является процессом выделения закономерностей, свойственных множествам объектов. Такие множества объектов образуют обучающие выборки. Выберите правильное определение обучающей выборки Ответы: 1) это конечное множество объектов, принадлежащих точно одному классу 2) это конечное множество объектов – примеров нескольких классов 3) это бесконечное (счётное) множество объектов, принадлежащих точно двум классам Верный ответ: 2
	Какая из предложенных стратегий верна? После того, как решающее правило на обучающей выборке построено, проводится экзамен – с помощью решающего правила надо разделить объекты новой, экзаменационной выборки на примеры и контрпримеры. Если решающее правило правильно проводит такое разделение, обучение заканчивается. Если результат экзамена неудовлетворителен: Ответы: 1) Необходимо провести экзамен повторно на новой тестовой выборке, отличной от первоначальной 2) Необходимо удалить из тестовой выборки те примеры, на которых классификатор дал неверные ответы, и повторить процедуру экзамена 3) Необходимо провести обучение заново. В качестве обучающего множества будем использовать экзаменационную (тестовую) выборку. Затем повторяем процедуру экзамена 4) Необходимо провести обучение заново. При этом к исходной обучающей выборке добавляем те примеры из тестового множества, на которых классификатор дал неверные ответы. Затем повторяем процедуру экзамена Верный ответ: 4

	Какое из четырёх утверждений неверно Решающее правило, сформированное алгоритмом обобщения «с учителем», может быть представлено в следующем виде: Ответы: 1) Набор продукционных правил 2) Двудольный граф 3) Дерево решений 4) Логическая функция, использующая операции И ИЛИ НЕ Верный ответ: 2
	Каким из перечисленных ниже свойств обязательно обладает бинарное дерево решений Ответы: 1) Все конечные вершины бинарного дерева (листья) взвешены именами точно двух классов 2) Все промежуточные вершины дерева, а также корневая вершина, имеют точно двух потомков 3) Корневая вершина дерева имеет точно двух потомков 4) В каждом узле дерева, который не является листом, выполняется проверка значений точно двух атрибутов Верный ответ: 2
	Какое из четырёх утверждений неверно? Алгоритм ID3 Куинлана строит дерево решений на основе обучающей выборки. Это дерево решений Ответы: 1) Обязательно будет бинарным 2) В корне дерева находится наиболее информативный признак 3) Конечные вершины дерева (листья) могут быть взвешены именами двух и более классов 4) Каждый путь от корня дерева к листу не содержит повторных проверок уже использованных атрибутов Верный ответ: 1
	Какие виды признаков не могут использоваться при описании объектов машинного обучения Ответы: 1) Целочисленные признаки 2) Вещественные числа 3) Логические значения 4) Наборы символов 5) Графические изображения 6) Числовые интервалы Верный ответ: 5
	Обучение на основе примеров является типичным случаем индуктивного обучения и широко используется в системах искусственного интеллекта. На основе предъявленных примеров (и, возможно, контрпримеров) интеллектуальная система должна сформировать общее понятие, охватывающее примеры и исключающее контрпримеры. Как представляются примеры - объекты для обучения - в системах искусственного интеллекта Ответы: 1) В виде ориентированного графа 2) Логическими выражениями 3) Упорядоченным набором признаков 4) Упорядоченным набором линейных функций Верный ответ: 2
	Найдите формулу, двойственную формуле $\neg \forall x(P(x) \rightarrow L(x))$ Ответы: 1) $\forall x(P(x) \& \neg L(x))$ 2) $\exists x(P(x) \& \neg L(x))$ 3) $P(x) \& \neg \forall xL(x)$ 4) $\neg \forall x(P(x) \& \neg L(x))$ 5) $\exists x(\neg P(x) \& L(x))$ 6) $\neg \exists x(P(x) \rightarrow L(x))$ Верный ответ: 2

	На множестве людей задан предикат $D(x,y)$, что означает «x дружит с y - ком». Какая из приведенных формул исчисления предикатов означает: «У Петра есть друг» Ответы: 1) $D(\text{Петр}, \text{Иван})$ 2) $\exists y D(\text{Петр}, y)$ 3) $\exists x \forall y D(x, y)$ 4) $\forall x \exists y D(x, y)$ Верный ответ: 2
	Дана формула исчисления высказываний $(A \rightarrow (B \vee C \rightarrow \neg A)) \rightarrow (B \vee C \rightarrow \neg A \vee B)$. Формула приведена к дизъюнктивной нормальной форме. Укажите правильный ответ Ответы: 1) $A \cdot C \vee \neg B \cdot C \vee \neg A \cdot B$ 2) $\neg A \cdot \neg C \vee B$ 3) $\neg B \cdot \neg C \vee A$ 4) $\neg A \cdot \neg C \vee A \cdot B \vee B \cdot \neg A$ 5) $A \cdot B \vee \neg A \cdot C$ Верный ответ: 1
	В системах машинного обучения под обобщением понимается переход от рассмотрения множества объектов к рассмотрению обобщенного понятия, описывающего класс таких объектов. Таким образом, решив задачу машинного обучения мы получим: Ответы: 1) Обучающую выборку 2) Количество классов, к которым относятся объекты 3) Количество объектов в каждом классе 4) Критерии отнесения объектов классам 5) Центры классов Верный ответ: 4
	Какое из четырёх утверждений неверно? Алгоритм, основанный на использовании метрики Хэмминга, строит дерево решений, используя обучающую выборку. Это дерево решений Ответы: 1) Обязательно будет бинарным 2) В корне дерева находится наиболее близкий к решающему атрибуту признак 3) Конечные вершины дерева (листья) могут быть взвешены именами более чем двух классов 4) Каждый путь от корня дерева к листу не содержит повторных проверок уже использованных атрибутов Верный ответ: 2
	Дана формула логики высказываний $(A \vee (B \vee \neg C)) \rightarrow A$. Сколько интерпретаций данной формулы существует: Ответы: 1) 2 интерпретации 2) 4 интерпретации 3) 8 интерпретаций 4) Бесконечно много интерпретаций Верный ответ: 3
	Для хранения текста объемом 32 символа в кодировке UNICODE потребуется Ответы: а) 32 байта б) 4 Кб в) 64 байта г) 256 байт Верный ответ: в)
	Применительно к компьютерной обработке под информацией понимают Ответы: а) часть знаний, использующихся для ориентирования, активного действия, управления б) последовательность символических обозначений (букв, цифр, закодированных

	сигналов), представленную в цифровом виде в) воспринимаемые человеком или специальными устройствами сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах г) сведения, обладающие новизной д) все то, что фиксируется в виде документов Верный ответ: б)
	Назовите тип транслятора, который переводит в машинный код сразу всю программу и строит исполняемый файл Ответы: а) компилятор б) интерпретатор в) компоновщик г) ассемблер Верный ответ: а)
	Как называется программа, которая переводит в машинные коды тексты программ, написанных на языке высокого уровня? Ответы: а) транслятор б) компоновщик в) отладчик г) редактор связей д) ассемблер Верный ответ: а)
	К основным программно-техническим мерам, обеспечивающим безопасное использование информационных систем, относятся Ответы: а) аутентификация пользователя и установление его идентичности б) управление доступом к базам данных в) задействование законодательных и административных ресурсов г) протоколирование и аудит Верный ответ: а) б) г)
	Выберите правильное определение понятия «данные» Ответы: а) информация, представленная в удобном для обработки виде б) совокупность дискретных фактов, представленная в формализованном виде в) заполненные поля в таблице базы данных г) массивы документов в информационных системах Верный ответ: а)
	Отметьте все программы, которые относятся к системному программному обеспечению Ответы: а) драйверы б) игры в) редакторы текста г) утилиты д) операционные системы Верный ответ: а) г) д)
	Основным конструктивным элементом первого поколения ЭВМ были Ответы: а) микросхемы б) электронные лампы в) реле г) транзисторы Верный ответ: б)
	Первую вычислительную машину изобрел Ответы: а) Джон фон Нейман б) Готфрид Лейбниц в) Ада Лавлейс г) Чарльз Беббидж Верный ответ: г)
	Плоттер – это устройство для Ответы: а) считывания графической информации б) ввода данных со стандартных форм в)

	сканирования изображений больших размеров г) вывода широкоформатной графической информации д) копирования информации Верный ответ: г)
	Память CMOS предназначена для Ответы: а) временного хранения команд управления записью и считыванием данных различными устройствами ПК (только при включенном питании) б) длительного хранения данных о конфигурации и настройках компьютера, в том числе и когда питание компьютера выключено в) постоянного хранения команд управления записью и считыванием данных различными устройствами ПК, в том числе и при отключенном питании г) временного хранения данных о конфигурации и настройках компьютера (только при включенном питании) Верный ответ: б)
	Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо Ответы: а) загрузить их в процессор б) загрузить их в оперативную память в) вывести на экран монитора г) открыть к ним доступ д) загрузить их в ПЗУ Верный ответ: б)
	Высказывание «10 делится на 2 без остатка И 4 больше 5» реализуется логической операцией Ответы: а) дизъюнкция б) инверсия в) эквивалентность г) импликация д) конъюнкция Верный ответ: д)
	Отметьте языки программирования, которые используются для создания Web-сайтов в Интернете Ответы: а) Javascript б) Паскаль в) PHP г) Perl д) Бэйсик Верный ответ: а) в) г)
	В основе кодирования звука с использованием персонального компьютера лежит Ответы: а) дискретизация звукового сигнала б) дискретизация амплитуды колебаний звуковой волны в) запись звука на магнитный носитель г) процесс преобразования колебаний воздуха в колебания электрического тока и последующая дискретизация аналогового электрического сигнала д) процесс преобразования колебаний воздуха в колебания электрического тока Верный ответ: г)
ОПК-8	Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как: Ответы: 1. Производственный цикл 2. Производственная операция 3. Производственная

	стадия 4. Время производства Верный ответ: 1
	Зона трудовых действий работника, оснащенная для выполнения операций производственного процесса или управленческой функции Ответы: 1. Условия труда 2. Рабочее место 3. Кооперация труда 4. Разделение труда Верный ответ: 2
	Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и производственных площадей, применения прогрессивной технологии и организации производства – это... Ответы: 1. Эффективность производства 2. Производственная мощность 3. Трудоемкость 4. Производительность труда Верный ответ: 2
	Виды фонда времени работы оборудования: Ответы: 1. Эффективный, рациональный, сокращенный 2. Гибкий, прерывный, номинальный 3. Календарный, режимный, эффективный 4. Плановый, сокращенный, действительный Верный ответ: 3
	Календарный фонд времени определяется по формуле: Ответы: 1. Количество календарных дней в году x 24 2. Количество дней в месяце x 24 3. Длительность смены в сутки x 24 4. 365 / количество рабочих дней в году Верный ответ: 1
	Коэффициент, определяемый отношением числа технологических операций к числу рабочих мест и отражающий организационный тип производства на данном предприятии, называется коэффициент: Ответы: 1. Производства 2. Универсализации 3. Массовости 4. Закрепления Верный ответ: 4
	Технологический процесс по способу воздействия на предмет труда: Ответы: 1. Физические, механические 2. Физические, обрабатывающие, сборочные 3. Физические, механические, аппаратные Верный ответ: 3
	Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется ... производства: Ответы: 1. Специализацией 2. Сосредоточением Верный ответ: 1
	Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также

	изготавливающие тару для упаковки продукции, называются такими цехами: Ответы: 1. вспомогательными 2. побочными 3. основными Верный ответ: 2
	По течению во времени производственные процессы подразделяют на: Ответы: 1. Прерывные и непрерывные 2. Технические и технологические процессы 3. Индивидуальный, поточный 4. Основные, вспомогательные Верный ответ: 1
	Движение деталей в пространстве может быть: Ответы: 1. Последовательным, не последовательным 2. Прямоточным, не прямоточным 3. Прерывным, непрерывным 4. Полным, неполным Верный ответ: 2
	Виды движения предметов труда, влияющие на производственный цикл: Ответы: 1. Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный 2. Технический, технологический, технико-технологический 3. Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный 4. Естественный, технический, транспортный Верный ответ: 1
	Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это ... Ответы: 1. Гибкость 2. Открытость 3. Надежность 4. Иерархичность Верный ответ: 1
	Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия: Ответы: 1. характер продукции 2. система сбыта предприятия 3. масштаб производства 4. специализация производства 5. уровень механизации и автоматизации производства Верный ответ: 2
	Время изготовления одной транспортной партии деталей на поточной линии называется: Ответы: 1. ритмом 2. тактом 3. циклом 4. производительностью Верный ответ: 1
ОПК-9	Сертификация как новая форма общественных отношений возникла в: Ответы: 1. 20-х годах XX века 2. 50-х годах XX века 3. 70-х годах XX века Верный ответ: 1
	При сертификации продукции, соответствие подтверждает: Ответы: 1. Первая сторона 2. Вторая сторона 3. Третья сторона Верный ответ: 3
	На каком этапе добровольная сертификация на соответствие стандартам стала необходимым

	условием успешности продукции на рынке? Ответы: 1.1980-е годы 2.1990-е годы 3.2000-е годы Верный ответ: 2
	Сертификация сможет полностью защитить потребителя от некачественной продукции благодаря тому, что: Ответы: 1.сертифицируется не только сама продукция, но и все условия ее производства» 2.вероятность дефекта снижается до минимума 3.сертифицируются все поставщики Верный ответ: 1
	Подтверждение соответствия осуществляется на продукции. Ответы: 1.стадии сертификации, 2.до рыночной стадии 3.стадии разработки Верный ответ: 2
	В какой форме осуществляется добровольное подтверждение соответствия? Ответы: 1.осуществляется в форме добровольной сертификации 2.осуществляется в форме декларации соответствия 3.осуществляется в форме сертификации продукции и услуг Верный ответ: 1
	В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация? Ответы: 1.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов, 2.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов и условиям договоров 3.только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента Верный ответ: 3
	В каком стандарте установлены процедуры и порядок проведения сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента в Российской Федерации? Ответы: 1.ГОСТ Р 55568-2013 2.ГОСТ Р ИСО 9001-2015 3.ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Верный ответ: 1
	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров? Ответы: 1.Аттестат соответствия. 2.Сертификат соответствия. 3.Лицензия. 4.Диплом. Верный ответ: 2
	На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества? Ответы: 1.на предсертификационном этапе 2.на этапе предварительного анализа

	представленных документов 3.на сертификационном этапе СМК 4.на этапе инспекционного контроля СМК Верный ответ: 3
	Ресертификация СМК – это... Ответы: 1. повторная сертификация после неудачной попытки.2. подтверждение соответствия системы качества после окончания срока действия или отмены сертификата.3. расширение или сужение области сертификации. Верный ответ: 2
	Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию... Ответы: 1.органа по сертификации 2.Росстандарта 3.совета по сертификации 4.Технического регистра Верный ответ: 1
	Срок действия сертификата СМК определяется..... Ответы: 1. техническим регламентом2. органом по сертификации3. заявителем4. стандартом Верный ответ: 4
ОПК-10	Ускорение оборачиваемости производственных запасов сопровождается Ответы: 1. отвлечением средств из хозяйственного оборота 2. замораживание средств в запасах 3. дополнительное вовлечение средств в оборот Верный ответ: 1
	Что такое финансовый цикл Ответы: 1. время, в течении которого денежные средства отвлечены из оборота 2. время за которое финансовые средства возвращаются предприятию 3. движение денежных средств от предприятия к поставщику Верный ответ: 1
	При определении целевого остатка денежных средств на основе Миллера-Орра можно сделать выводы Ответы: 1. целевой остаток – средняя величина между верхним и нижним пределами колебания денежных средств 2. величина целевого остатка повышается вместе с увеличением ставки банковского процента по ценным бумагам 3. величина целевого остатка увеличивается вместе с ростом постоянных издержек на покупку (продажу) ценных бумаг Верный ответ: 3
	Модель уравнивания денежных средств и легкорезализуемых ценных бумаг Баумоля предполагает Ответы: 1. стабильные денежные потоки, отсутствие циклических изменений 2. возможность

	изменения денежных потоков в результате сезонных и других циклических факторов 3. равенство оптимальной суммы продажи легкорезализуемых ценных бумаг и среднего денежного остатка Верный ответ: 1
	Показатель прибыли на акцию рассчитывается исходя из Ответы: 1. балансовой прибыли 2. чистой прибыли 3. чистой прибыли, уменьшенной на сумму обязательных платежей из нее Верный ответ: 3
	Если фирма использует и операционный, и финансовый левериджи, то уровень общего левериджа показывает, как изменение Ответы: 1. объема продаж влияет на колебания EPS 2. объема продаж влияет на изменение валовой прибыли 3. валовой прибыли влияет на EPS Верный ответ: 1
	Оценка средневзвешенной стоимости капитала предприятия основывается на Ответы: 1. поэлементной оценке стоимости каждой из его составных частей 2. оценке стоимости функционирующего собственного капитала предприятия в отчетном периоде 3. оценке суммы собственного капитала, привлеченного за счет эмиссии акций Верный ответ: 1
	Взятие фирмы под контроль может быть достигнуто: Ответы: 1. как обладанием контрольного пакета, так и получением полномочий от других акционеров. 2. обладанием контрольного пакета акций. 3. получением полномочий от других акционеров Верный ответ: 1
	Оборотным капиталом может быть Ответы: 1. активы, которые могут быть обращены в наличность в течение одного года 2. разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами 3. товарно-материальные запасы, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства Верный ответ: 3
	Оптимальная дивидендная политика ... Ответы: 1. максимизирует выплаты дивидендов. 2. удовлетворяет текущим ожиданиям доходов большинства акционеров. 3. устанавливает равновесие между текущими выплатами и ростом объемов продаж. 4. выплата низких регулярных дивидендов плюс дополнительные дивиденды в удачный год

	Верный ответ: 3
	Оборачиваемость кредиторской задолженности зависит от: Ответы: 1. цен на реализуемую продукцию2. затрат на реализуемую продукцию3. ставки налога на прибыль Верный ответ: 2
	Оборачиваемость запасов – это: Ответы: 1. отношение выручки от реализации к средней величине запасов2. отношение прибыли от реализации к средней величине запасов3. длительность одного оборота сырья и готовой продукции Верный ответ: 1
	Эффективное управление дебиторской задолженностью направлено на: Ответы: 1. обеспечение бесперебойного осуществления процесса производства и реализации продукции и минимизацию текущих затрат по их обслуживанию на предприятии2. обеспечение постоянной платежеспособности предприятия3. оптимизацию размера и обеспечение инкассации задолженности покупателей за товары, работы и услуги Верный ответ: 3
	Легкореализуемые ценные бумаги предназначены для: Ответы: 1. наиболее быстрого увеличения доходов фирмы2. быстрого привлечения денежных средств в оборот предприятия3. увеличения рентабельности основной деятельности предприятия Верный ответ: 2
	Привлечение дополнительных заемных источников финансирования целесообразно, если ставка процентов за кредит ... Ответы: 1. равна рентабельности собственного капитала2. ниже рентабельности собственного капитала3. выше рентабельности собственного капитала Верный ответ: 2
ОПК-11	Сертификация как новая форма общественных отношений возникла в: Ответы: 1.20-х годах XX века 2.50-х годах XX века 3.70-х годах XX века Верный ответ: 1
	При сертификации продукции, соответствие подтверждает: Ответы: 1.Первая сторона 2.Вторая сторона 3.Третья сторона Верный ответ: 3
	На каком этапе добровольная сертификация на соответствие стандартам стала необходимым условием успешности продукции на рынке?

	Ответы: 1.1980-е годы 2.1990-е годы 3.2000-е годы Верный ответ: 2
	Сертификация сможет полностью защитить потребителя от некачественной продукции благодаря тому, что: Ответы: 1.сертифицируется не только сама продукция, но и все условия ее производства» 2.вероятность дефекта снижается до минимума 3.сертифицируются все поставщики Верный ответ: 1
	Подтверждение соответствия осуществляется на продукции. Ответы: 1.стадии сертификации, 2.до рыночной стадии 3.стадии разработки Верный ответ: 2
	В какой форме осуществляется добровольное подтверждение соответствия? Ответы: 1.осуществляется в форме добровольной сертификации 2.осуществляется в форме декларации соответствия 3.осуществляется в форме сертификации продукции и услуг Верный ответ: 1
	В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация? Ответы: 1.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов, 2.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов и условиям договоров 3.только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента Верный ответ: 3
	В каком стандарте установлены процедуры и порядок проведения сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента в Российской Федерации? Ответы: 1.ГОСТ Р 55568-2013 2.ГОСТ Р ИСО 9001-2015 3.ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Верный ответ: 1
	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров? Ответы: 1.Аттестат соответствия. 2.Сертификат соответствия. 3.Лицензия. 4.Диплом. Верный ответ: 2
	На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества? Ответы: 1.на предсертификационном этапе 2.на этапе предварительного анализа представленных документов 3.на сертификационном этапе СМК 4.на этапе инспекционного

	контроля СМК Верный ответ: 3
	Ресертификация СМК – это... Ответы: 1. повторная сертификация после неудачной попытки.2. подтверждение соответствия системы качества после окончания срока действия или отмены сертификата.3. расширение или сужение области сертификации. Верный ответ: 2
	Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию... Ответы: 1.органа по сертификации 2.Росстандарта 3.совета по сертификации 4.Технического регистра Верный ответ: 1
	Срок действия сертификата СМК определяется..... Ответы: 1. техническим регламентом2. органом по сертификации3. заявителем4. стандартом Верный ответ: 4

Основной экзамен

Дисциплина	Примеры вопросов
Финансы предприятия	Управление собственным и заемным капиталом
	Управление ценой и структурой капитала
	Управление оборотным капиталом
	Финансовая система России и мира
	Роль финансов в деятельности организации
	Финансовые стратегии предприятия
	Сущность финансовых ресурсов
	Рабочий капитал-это
	Как рассчитывается оборотный капитал?
	Виды оборотного капитала
	Если фирма использует и операционный, и финансовый леввериджи, то уровень общего леввериджа показывает, как изменение
	При определении целевого остатка денежных средств на основе Миллера-Орра можно сделать выводы
	Оборачиваемость запасов – это:
Сертификация СМК	Какому органу в РФ поручено ведение перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, а также единого реестра выданных сертификатов?
	Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть..
	Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:
	Контроль за правильностью использования сертификатов и знаков соответствия СМК входит в компетенцию..
	Принятие декларации о соответствии является формой..
	Создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ является..
	Срок действия сертификата СМК определяется..
	Участником сертификации СМК не является..
	Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется..
	Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются..
	Инспекционный контроль выполнения требований сертификации СМК проводится..
	Оплата инспекционного контроля заказчиком сертификации СМК производится на этапе..
	На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?
	Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию...

	В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация?
Технология и организация производства товаров и услуг	Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?
	Определить коэффициент загрузки по операции, если расчетное количество рабочих мест 2,3.
	Перечислите основные элементы производственного процесса
	По форме собственности предприятия бывают:
	Дайте определение слову “Специализация”
	Производственные процессы, состоящие из последовательно и параллельно выполняемых операций называют ...
	Дайте определение хронометражу
	Какие основные методы организации производства вам известны?
	Перечислите виды фонда времени работы оборудования
	Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются процессами:
	Какими бывают предприятия по характеру правового режима собственности ?
	Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Такт составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции
	Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт:
	Общее время межоперационных перерывов при производстве продукта В составляет 30 часов. Полное время, затраченное на производство продукта составило 60 часов. Время пролеживания товара перед реализацией равно 10 часов. Чему равно время технологического цикла $T_{тех}$.
	Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это ...
	Календарный фонд времени определяется по формуле:
	Что относится к отрицательным аспектам перехода к информационному обществу?
Интеллектуальные информационные системы	Определение ИИ
	Понятие предиката. Кванторы. Двойственность
	Свойства ИВ как формальной системы
	Экспертные системы. Что это? Рассказать про нейронные сети. Многоагентные системы
	Формальные системы, их свойства
	Исчисление высказываний. Понятие высказываний. Операции ИВ. Интерпретации. Таблицы истинности
	ИВ как ФС. Аксиомы. Правила вывода
	Равносильные формулы. Тавтологии и противоречия
	Понимание естественных языков и семантическое моделирование
	История развития искусственного интеллекта (ИИ) как науки

	Языки программирования интеллектуальных решателей. Языки программирования знаний
	Какие виды признаков не могут использоваться при описании объектов машинного обучения
	Применительно к компьютерной обработке под информацией понимают
Информатика	Устройство персонального компьютера. Базовая конфигурация. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных
	История создания и развития компьютерной техники. Поколения ЭВМ. Перспективы развития компьютеров
	Системное программное обеспечение. Операционные системы, сервисное программное обеспечение. Утилиты. Файловые системы
	Состав системного блока персонального компьютера. Системная плата, процессор, шины данных. Внутренняя и внешняя память
	Основные принципы функционирования компьютеров. Функциональная схема ЭВМ. Принципы фон Неймана
	Инструментальное программное обеспечение. Языки и системы программирования
	Кодирование звуковой информации. Кодирование графической информации: растровая и векторная графика
	Представление информации в ЭВМ. Кодирование числовой информации. Способы представления целых и вещественные чисел. Кодирование текстовой информации, кодовые таблицы
	Понятие о системах счисления. Позиционные и непозиционные системы, правила перевода из одной позиционной системы счисления в другую
	Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Виды информации, информация и данные. Измерение объема информации.
	Прикладное программное обеспечение. Прикладные программы общего назначения. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ. Проблемно-ориентированные пакеты
	Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и их преобразование. Схемная реализация логических операций. Типовые логические узлы ЭВМ
	Исчисление высказываний. Понятие высказываний. Операции ИВ. Интерпретации. Таблицы истинности
	Какие виды признаков не могут использоваться при описании объектов машинного обучения
	Применительно к компьютерной обработке под информацией понимают
Базы данных	Поиск, сортировка, индексирование базы данных
	Преимущества централизованного управления данными; архитектура банка данных; тенденции развития банков данных
	Назначение и основные компоненты системы баз данных
	Модели данных: основанная на инвертированных списках (инвертированные файлы), иерархическая; их типы структур,

	основные операции и ограничения
	Понятия схемы и подсхемы; схема отношения; язык манипулирования данными для реляционной модели
	Распределенные БД; администратор базы данных; защита баз данных; целостность и сохранность баз данных
	Основные понятия банков данных и знаний; предметная область банка данных
	Роль и место банков данных в информационных системах; пользователи банков данных
	Информация и данные; база данных как информационная модель предметной области
	Индексно-последовательная организация; алгоритмы перемешивания
	Поиски по нескольким ключам; организация индекса
	Разделение данных и связей; методы поиска в индексе
	Хешированные, индексированные файлы; сжатие данных
	Виртуальная память и иерархия организации памяти
	Создание форм и отчетов
	Физическое представление иерархических структур; физическое представление сетевых структур; критерии выбора физической организации данных
	Опишите создание БД с помощью мастера
	Опишите создание БД с помощью конструктора
	Сколько БД может быть открыто одновременно в СУБД Access
	Опишите иерархическую базу данных. Пример
	Концептуальные модели БД; логическая организация баз данных (БД) Концептуальные модели БД; логическая организация баз данных (БД)
	Типы баз данных
	Языки БД; реляционная алгебра и язык SQL
	Проектирование БД: выбор модели данных; уровни представления баз данных
	Опишите сетевую базу данных. Пример
	Опишите вложенную сортировку с помощью запроса
	Модели данных: сетевая и реляционная; их типы структур, основные операции и ограничения; объекты и атрибуты
	С помощью какого оператора осуществляется заполнение таблицы данными?
Автоматизированные системы управления на предприятии	Кодирование технико-экономической информации.
	Проектирование унифицированной системы документации
	Корпоративные информационные системы. Основные определения. Структура управления и принципы построения КИС
	Каноническое проектирование информационных систем
	Понятие, свойства и функции информации. Экономическая информация. Способы измерения и оценки информации. Понятие информационных ресурсов. Оценка эффективности информационных ресурсов

	Основные информационные технологии в экономике. Подсистемы информационных систем
	Понятие информационной системы. Информационные технологии и информационные системы
	Понятие и сущность проектирования ИС
	Методологии проектирования ИС с использованием CASE-средств. Основы архитектуры ИВС. Локальные ИВС. Корпоративные компьютерные сети
	Идентификация и аутентификация. Управление доступом. Шифрование. Контроль целостности. Цифровые сертификаты
	Модель жизненного цикла и технология проектирования. Этапы и стадии проектирования. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл ИС
	Какие основные методы организации производства вам известны?
	Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?
	Что относится к отрицательным аспектам перехода к информационному обществу?
Теория вероятностей и математическая статистика	Свойства условных математических ожиданий
	Математическое ожидание для комплекснозначных случайных величин
	Закон больших чисел и усиленный закон больших чисел. Метод Монте--Карло
	Теорема Харди--Рамануджана о количестве различных простых делителей числа
	Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений
	Ветвящиеся процессы. Вероятность вырождения и скорость вырождения в критическом случае
	Вероятностная модель эксперимента со случайными исходами. Операции над событиями и операции над множествами
	Теорема Пойя о возвращении
	Случайные процессы. Траектории
	Математическое ожидание суммы случайного количества случайных величин. Мартингалы
	Теорема Маркова
	Случайные блуждания по целым точкам прямой и на целочисленной решетке
	Случайная величина, распределена по показательному закону $f(x)=\lambda e^{-\lambda x}$. Произведена выборка, среднее значение которой равно 10. Тогда параметр λ оценивается числом:
Средства и методы управления качеством	Опишите принципы построения диаграммы связей
	Алгоритм построения дома качества
	Ранжирование потребительских требований и разработка инженерных характеристик при построении дома качества
	Опишите три этапа осуществления FMEA-методологии
	Критерий робастности. Формула для расчета отношения

	«сигнал/шум»
	Чему соответствует уровень «Шесть сигм»? Что означает, если предприятие работает на односигмовом уровне
	Опишите основные этапы выполнения проекта реинжиниринга. Виды реинжиниринга
	Как Тагути предлагает измерять качество? Описать 2 этапа жизненного цикла продукции, согласно концепции Тагути
	Применение древовидной диаграммы при решении проблем и принципы ее построения
	Определение профиля качества в соответствии с моделью Кано
	Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта?
	Кто вырабатывает технические решения, которые позволят предотвратить последствия отказов для наиболее рискованных ситуаций:
	Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит..
	Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит..
Математический анализ	Неопределенный интеграл от функции на заданном интервале - это
	Верно ли, что любая дифференцируемая в точке функция непрерывна в этой точке
	Найдётся ли функция, которая дифференцируема в заданной точке, но у которой нет предела при стремлении к этой точке
	Может ли у функции быть два предела в точке
	Первообразная для функции - это такая функция, интеграл от которой равен исходной функции
	Радиус сходимости степенного ряда
	Верно ли сформулировано определение: “ Функция дифференцируема в точке, если в этой точке у неё существует производная”
	Верно ли, что, если функция на некотором интервале строго монотонно убывает, то её производная в каждой точке этого интервала отрицательна
	Верно ли, что общее решение неоднородного линейного уравнения равно сумме частного решения неоднородного уравнения и общего решения соответствующего однородного уравнения
	Точкой локального минимума для функции $f=x^4-4xy+y^2$ является точка:
	Вычисление площадей, объемов, приложения кратных интегралов в механике.
	Верно ли, что если функция двух переменных дифференцируема в данной точке, то у неё есть экстремум в этой точке
	Верно ли, что знакопеременный числовой ряд всегда сходится
	Может ли дифференциальное уравнение первого порядка иметь бесконечно много различных решений
	Вычислить площадь фигуры, ограниченной кривыми: $x=4$; $y=x$; $xy=4$

	Криволинейный интеграл второго рода. Свойства.
	Верно ли, что если числовой ряд сходится, то общий член ряда стремится к нулю
	Верно ли сформулирована теорема Ролля: "если функция непрерывна на отрезке и дифференцируема на интервале, то внутри отрезка найдется точка, в которой производная этой функции равна нулю"
	Двойной интеграл в полярных координатах.
	Тройной интеграл в цилиндрических и сферических координатах.
	Поток векторного поля через поверхность, его физический смысл.
	Дивергенция векторного поля, ее физический смысл.
	Может ли у функции в точке быть два различных предела
	Может ли у функции в точке быть два различных предела
Психология	Опишите структуру психологии
	Определите понятие сознания. Опишите возникновение сознания человека
	Опишите структуру сознания и его функции. Определите и охарактеризуйте самосознание
	Опишите развитие высших психических функций у человека
	Опишите метод наблюдения
	Опишите метод эксперимента
	Определите понятие деятельности. Перечислите основные категории деятельности. Опишите структуру деятельности
	Охарактеризуйте место психологии в системе наук
	Опишите общую характеристику психологии как науки. Укажите предмет психологии, ее принципы, задачи
	Перечислите вспомогательные методы психологии
Правоведение	Опишите структуру психики человека
	Рабочее время и время отдыха. Заработная плата
	Понятие сделок, их виды
	Судебный прецедент
	Презумпция невиновности
	Обязательственное право. Понятие и виды обязательств, их исполнение
	Толкование норм права. Нормативно-правовые акты
	Смертная казнь и проблема ее отмены в РФ
	Правосубъективность, ее структура
	Административное правонарушение-это
	Авторское право
	Муниципальное право. Структура и полномочия органов местного самоуправления
Экономика информационного общества	Понятие законности, ее принципы и гарантии
	Четвертая промышленная революция. Содержание, предпосылки и результаты.
	Классификация инвестиционных проектов по длительности. Какую цель преследует инвестиционный проект?

	Кто может являться участником инвестиционного проекта?
	Методы разделения затрат по видам продукции.
	Структура затрат на оплату персонала.
	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.
	Эффективным признается проект, у которого индекс дисконтированной доходности
	Основные методы расчета ВВП.
	Эффективным признается проект, у которого ЧДД
	Основные макроэкономические показатели.
	Макроэкономика в экономической теории.
	У эффективного проекта внутренняя норма доходности.
Безопасность жизнедеятельности	Причины несчастных случаев от воздействия электрического тока. Основные меры защиты в электроустановках
	Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током
	Зависимость сопротивления тела человека от параметров электрической цепи
	Типы устройств защитного отключения. УЗО на ток нулевой последовательности
	Категорирование помещений по пожаровзрывоопасности. Средства тушения пожаров
	Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Первая доврачебная помощь при электротравме
	Напряжение прикосновения при одиночном заземлителе с учетом сопротивления основания. Коэффициенты напряжения прикосновения
	Воздействие ионизирующих излучений на человека. Нормирование ионизирующих излучений
	Системы и виды производственного освещения. Порядок нормирования освещения
	Опишите комплекс мероприятий при чрезвычайной ситуации, направленных на выполнение конкретных задач
	Основными техническими средствами защиты являются:
	Какую помощь следует оказывать при поражении человека электрическим током, если человек находится в состоянии клинической смерти?
	Нормирование вибраций. Методы снижения вибраций
Физическая культура и спорт	Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР» был введен в
	Физиология – это

	Отличаются ли показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у спортсменов и людей, не ведущих активный образ жизни
	С чем связана физиологическая брадикардия, характерная для спортсменов
	Чем характерно состояние утомления
	Самоконтроль в процессе физических занятий - это
	Какая из перечисленных форм самостоятельных занятий по физической культуре не является основной
	Какие внешние признаки физической утомляемости вы знаете
	В первых Олимпийских играх могли принимать участие
	Под силой как физическим качеством понимается
Проектная деятельность	Опишите основные способы организации жизни
	Опишите этапы внедрения корпоративного тайм-менеджмента
	Перечислите методы и способы самонастройки на решение задач
	Опишите правила техники планирования «День – Неделя»
	Приведите пример результатно-ориентированного списка задач
	Опишите функциональное планирование работы в офисе
	Опишите роль информации и коммуникации в социальном общении и определении качества человеческого бытия
	Перечислите основные требования к составлению плана дел
Философия	Приведите определение жизненных приоритетов и постановка задач
	Перечислите функции и цели самоменеджмента
	Какие три раздела философии легли в основу философской системы И. Канта? Что такое эстетика: 1) в системе Канта? 2) в современном понимании?
	Чем отличается понимание бытия в религии и философии?
	Метафизика и диалектика - методы философского познания мира
	Кто из философов первым стал рассматривать человека как деятельное существо? Предмет философской этики
	Назовите главные причины кризиса цивилизационной идентичности России
	Расскажите о судьбе Сократа. Почему его считают основателем моральной философии? В отношении какого понятия Сократ знал, что он его не знает?
	Где появилась философия и кто назвал себя первым философом?
	С каким направлением в теории познания связан скептицизм?
Иностранный язык делового общения	Автор понятия "идеальное". Какие два основных смысла мы придаём этому термину?
	Гуманизм как мировоззрение
	Дополните перевод следующего предложения: Кто разрешил вам просматривать эти документы? Who _____ these documents
	Дополните перевод следующего предложения: Нашим менеджерам следует обсудить этот вопрос как можно скорее. Our managers _____ the matter as soon as possible
	Перепишите ПОЛНОСТЬЮ следующее предложение в Present Simple, раскрыв скобки. (Не забывайте про порядок слов в

	вопросительном предложении!): Who he (to speak) English with
	НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КРАТКУЮ ФОРМУ ЗАПИСИ! Поставьте глагол в скобках в нужном времени активного залога: I (not, to know) English well enough to read English books
	НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КРАТКУЮ ФОРМУ ЗАПИСИ! Раскройте скобки, употребляя глаголы в одном из следующих времен: Present Simple, Past Simple, Future Simple, Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous: The companies (not, improve) their devices every year
	Составьте предложение из следующих слов: business, it, was, a, letter
	Раскройте скобки в следующем предложении, поставив глаголы в нужном времени: At present we (to expand) our overseas business
	Раскройте скобки в следующем предложении, поставив глаголы в нужном времени: The company (not, to export) 2,000 machines next year
	Выберите правильную форму оборота There + to be: In the conference room ... a table, some chairs and a sofa
	Составьте предложение из следующих слов: the, is, table, on, there, what
	Составьте предложение из следующих слов: The, in, safe, contracts, are, new, the
	Complete the sentences using the correct future form of the verb in brackets. Use contracted forms where possible. 1 I'm afraid Ms Aydin can't see you on Thursday. She _____ our annual sales conference. (attend) 2 If I could just take down your phone number, I _____ Mr Di Pietro to call you back as soon as possible. (ask) 3 I've just received our schedule. Our train _____ from Central Station at 8.15 a.m. tomorrow. (leave) 4 I'll contact you as soon as I _____ my itinerary. (receive) 5 If you accept that job in Vietnam, you _____ it. (never regret)
Деловые коммуникации	Укажите причины использования некорректных приёмов аргументации
	В лингвистике принято противопоставлять два типа текстов: информативный и экспрессивный. К какому типу относятся деловые документы
	Какие некорректные приёмы аргументации применяет адвокат в рассказе А.П.Чехова «Случай из судебной практики». — Господа присяжные заседатели, господин судья! Мой клиент признался, что воровал. Это ценное и искреннее признание. Я бы даже сказал, что оно свидетельствует о необыкновенно цельной и глубокой натуре, человеке смелом и честном. Но возможно ли, господа, чтобы человек, обладающий такими редкостными качествами, был вором
	В каком году был создан сектор культуры речи в Институте русского языка АН СССР
	С чем соотносится жанр делового документа

	Как образуются профессионализмы
	Какая форма делового общения подвергается наиболее строгой стандартизации
	Наименее регламентированные формы делового общения
	Формы активного слушания в деловом общении
	Приведите примеры психологических приемов влияния на партнера в процессе коммуникации
	Побудительная информация в деловой коммуникации реализуется в виде:
	Вербальные коммуникации осуществляются с помощью:
	Продемонстрируйте как достигается выразительность научной речи
	Сформулируйте закон непротиворечия
	Какие функциональные стили уместны в деловой беседе

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,	50

			систематические и глубокие знания по вопросам экзаменационного билета, безупречно ответивший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках программы ГЭ	
		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

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

1. Компетенция: РПК-1 Способен осуществлять функциональное руководство работниками отдела технического контроля качества продукции

- Перечислите, в каких областях возможно применение «технологии «Шесть Сигм» для решения управленческих задач.
- Назовите основные причины, побуждающие организацию оптимизировать бизнес-процессы.
- Объясните, для чего предназначен подготовительный этап разработки системы сбалансированных показателей (ССП).

2. Компетенция: ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

- Верно ли, что общее решение неоднородного линейного уравнения равно сумме частного решения неоднородного уравнения и общего решения соответствующего однородного уравнения.
- Вычисление площадей, объемов, приложения кратных интегралов в механике. .
- Верно ли, что если функция двух переменных дифференцируема в данной точке, то у неё есть экстремум в этой точке.
- Верно ли сформулировано определение: “ Функция дифференцируема в точке, если в этой точке у неё существует производная”.
- Верно ли, что, если функция на некотором интервале строго монотонно убывает, то её производная в каждой точке этого интервала отрицательна.
- Верно ли, что любая дифференцируемая в точке функция непрерывна в этой точке.
- Найдётся ли функция, которая дифференцируема в заданной точке, но у которой нет предела при стремлении к этой точке.
- Может ли у функции быть два предела в точке.
- Неопределенный интеграл от функции на заданном интервале - это. .
- Первообразная для функции - это такая функция, интеграл от которой равен исходной функции.
- Точкой локального минимума для функции $f=x^4-4xy+y^2$ является точка:.
- Криволинейный интеграл второго рода. Свойства. .
- Дивергенция векторного поля, ее физический смысл. .
- Поток векторного поля через поверхность, его физический смысл. .
- Тройной интеграл в цилиндрических и сферических координатах. .
- Двойной интеграл в полярных координатах. .

- Верно ли, что знакочередующийся числовой ряд всегда сходится.
- Радиус сходимости степенного ряда.
- Может ли дифференциальное уравнение первого порядка иметь бесконечно много различных решений.
- Вычислить площадь фигуры, ограниченной кривыми: $x=4$; $y=x$; $xy=4$.
- Верно ли, что если числовой ряд сходится, то общий член ряда стремится к нулю.
- Верно ли сформулирована теорема Ролля: "если функция непрерывна на отрезке и дифференцируема на интервале, то внутри отрезка найдется точка, в которой производная этой функции равна нулю".
- Верно ли, что, если функция на некотором интервале строго монотонно убывает, то её производная в каждой точке этого интервала отрицательна.
- Дивергенция векторного поля, ее физический смысл. .
- Может ли у функции в точке быть два различных предела.
- Верно ли, что, если функция на некотором интервале строго монотонно убывает, то её производная в каждой точке этого интервала отрицательна.
- Дивергенция векторного поля, ее физический смысл. .
- Может ли у функции в точке быть два различных предела.

3. Компетенция: ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

- Вероятностная модель эксперимента со случайными исходами. Операции над событиями и операции над множествами.
- Ветвящиеся процессы. Вероятность вырождения и скорость вырождения в критическом случае.
- Теорема Поля о возвращении.
- Случайные блуждания по целым точкам прямой и на целочисленной решетке.
- Теорема Маркова.
- Случайные процессы. Траектории.
- Математическое ожидание суммы случайного количества случайных величин. Мартингалы.
- Свойства условных математических ожиданий.
- Математическое ожидание для комплекснозначных случайных величин.
- Закон больших чисел и усиленный закон больших чисел. Метод Монте--Карло.
- Теорема Харди--Рамануджана о количестве различных простых делителей числа.
- Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.
- Закон больших чисел и усиленный закон больших чисел. Метод Монте--Карло.

- Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.
 - Случайная величина, распределена по показательному закону $f(x)=\lambda e^{-\lambda x}$. Произведена выборка, среднее значение которой равно 10. Тогда параметр λ оценивается числом:.
 - Закон больших чисел и усиленный закон больших чисел. Метод Монте--Карло.
 - Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.
 - Случайная величина, распределена по показательному закону $f(x)=\lambda e^{-\lambda x}$. Произведена выборка, среднее значение которой равно 10. Тогда параметр λ оценивается числом:.
4. Компетенция: ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
- Чему соответствует уровень «Шесть сигм»? Что означает, если предприятие работает на односигмовом уровне.
 - Критерий робастности. Формула для расчета отношения «сигнал/шум».
 - Опишите три этапа осуществления FMEA-методологии.
 - Применение древовидной диаграммы при решении проблем и принципы ее построения.
 - Опишите основные этапы выполнения проекта реинжиниринга. Виды реинжиниринга.
 - Как Тагути предлагает измерять качество? Описать 2 этапа жизненного цикла продукции, согласно концепции Тагути.
 - Опишите принципы построения диаграммы связей.
 - Ранжирование потребительских требований и разработка инженерных характеристик при построении дома качества.
 - Алгоритм построения дома качества.
 - Определение профиля качества в соответствие с моделью Кано.
 - Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта?.
 - Кто вырабатывает технические решения, которые позволят предотвратить последствия отказов для наиболее рискованных ситуаций:.
 - Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит...
 - Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта?.
 - Кто вырабатывает технические решения, которые позволят предотвратить последствия отказов для наиболее рискованных ситуаций:.
 - Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит...
5. Компетенция: ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

- Вероятностная модель эксперимента со случайными исходами. Операции над событиями и операции над множествами.
- Ветвящиеся процессы. Вероятность вырождения и скорость вырождения в критическом случае.
- Теорема Поля о возвращении.
- Случайные блуждания по целым точкам прямой и на целочисленной решетке.
- Теорема Маркова.
- Случайные процессы. Траектории.
- Математическое ожидание суммы случайного количества случайных величин. Мартингалы.
- Свойства условных математических ожиданий.
- Математическое ожидание для комплекснозначных случайных величин.
- Закон больших чисел и усиленный закон больших чисел. Метод Монте--Карло.
- Теорема Харди--Рамануджана о количестве различных простых делителей числа.
- Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.
- Вероятностная модель эксперимента со случайными исходами. Операции над событиями и операции над множествами.
- Математическое ожидание суммы случайного количества случайных величин. Мартингалы.
- Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.
- Вероятностная модель эксперимента со случайными исходами. Операции над событиями и операции над множествами.
- Математическое ожидание суммы случайного количества случайных величин. Мартингалы.
- Неравенство Чебышёва. Математическое ожидание и дисперсия для равномерного и нормального распределений.

6. Компетенция: ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

- Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Такт составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции.
- Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт.:
- Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются процессами.:

- Общее время межоперационных перерывов при производстве продукта В составляет 30 часов. Полное время, затраченное на производство продукта составило 60 часов. Время пролеживания товара перед реализацией равно 10 часов. Чему равно время технологического цикла $T_{тех.}$.
- Дайте определение слову “Специализация”.
- Производственные процессы, состоящие из последовательно и параллельно выполняемых операций называют
- Дайте определение хронометражу.
- Какие основные методы организации производства вам известны?.
- Перечислите виды фонда времени работы оборудования.
- Определить коэффициент загрузки по операции, если расчетное количество рабочих мест 2,3..
- Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?.
- Перечислите основные элементы производственного процесса.
- По форме собственности предприятия бывают:.
- Какими бывают предприятия по характеру правового режима собственности ?.
- Идентификация и аутентификация. Управление доступом. Шифрование. Контроль целостности. Цифровые сертификаты.
- Методологии проектирования ИС с использованием CASE-средств. Основы архитектуры ИВС. Локальные ИВС. Корпоративные компьютерные сети.
- Корпоративные информационные системы. Основные определения. Структура управления и принципы построения КИС.
- Понятие информационной системы. Информационные технологии и информационные системы.
- Кодирование технико-экономической информации. Проектирование унифицированной системы документации.
- Основные информационные технологии в экономике. Подсистемы информационных систем.
- Каноническое проектирование информационных систем.
- Понятие, свойства и функции информации. Экономическая информация. Способы измерения и оценки информации. Понятие информационных ресурсов. Оценка эффективности информационных ресурсов.
- Понятие и сущность проектирования ИС.
- Модель жизненного цикла и технология проектирования. Этапы и стадии проектирования. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл ИС.
- Какие основные методы организации производства вам известны?.
- Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?.

- Что относится к отрицательным аспектам перехода к информационному обществу?.
- Какие основные методы организации производства вам известны?.
- Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?.
- Что относится к отрицательным аспектам перехода к информационному обществу?.

7. Компетенция: ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

- Опишите сетевую базу данных. Пример.
- Понятия схемы и подсхемы; схема отношения; язык манипулирования данными для реляционной модели.
- Создание форм и отчетов.
- Виртуальная память и иерархия организации памяти.
- Хешированные, индексированные файлы; сжатие данных.
- Разделение данных и связей; методы поиска в индексе.
- Поиски по нескольким ключам; организация индекса.
- Индексно-последовательная организация; алгоритмы перемешивания.
- Поиск, сортировка, индексирование базы данных.
- Информация и данные; база данных как информационная модель предметной области.
- Роль и место банков данных в информационных системах; пользователи банков данных.
- Основные понятия банков данных и знаний; предметная область банка данных.
- Распределенные БД; администратор базы данных; защита баз данных; целостность и сохранность баз данных.
- Модели данных: основанная на инвертированных списках (инвертированные файлы), иерархическая; их типы структур, основные операции и ограничения.
- Модели данных: сетевая и реляционная; их типы структур, основные операции и ограничения; объекты и атрибуты.
- Назначение и основные компоненты системы баз данных.
- Преимущества централизованного управления данными; архитектура банка данных; тенденции развития банков данных.
- Концептуальные модели БД; логическая организация баз данных (БД) Концептуальные модели БД; логическая организация баз данных (БД).
- Опишите иерархическую базу данных. Пример.
- Сколько БД может быть открыто одновременно в СУБД Access.
- Опишите создание БД с помощью конструктора.
- Опишите создание БД с помощью мастера.
- Опишите вложенную сортировку с помощью запроса.

- Типы баз данных.
- Языки БД; реляционная алгебра и язык SQL.
- Проектирование БД: выбор модели данных; уровни представления баз данных.
- Физическое представление иерархических структур; физическое представление сетевых структур; критерии выбора физической организации данных.
- Виртуальная память и иерархия организации памяти.
- Индексно-последовательная организация; алгоритмы перемешивания.
- С помощью какого оператора осуществляется заполнение таблицы данными?.
- Виртуальная память и иерархия организации памяти.
- Индексно-последовательная организация; алгоритмы перемешивания.
- С помощью какого оператора осуществляется заполнение таблицы данными?.

8. Компетенция: ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

- Понимание естественных языков и семантическое моделирование.
- Понятие предиката. Кванторы. Двойственность.
- Свойства ИВ как формальной системы.
- ИВ как ФС. Аксиомы. Правила вывода.
- Исчисление высказываний. Понятие высказываний. Операции ИВ. Интерпретации. Таблицы истинности.
- Формальные системы, их свойства.
- Определение ИИ.
- Экспертные системы. Что это? Рассказать про нейронные сети. Многоагентные системы.
- Языки программирования интеллектуальных решателей. Языки программирования знаний.
- История развития искусственного интеллекта (ИИ) как науки.
- Равносильные формулы. Тавтологии и противоречия.
- Кодирование звуковой информации. Кодирование графической информации: растровая и векторная графика.
- Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и их преобразование. Схемная реализация логических операций. Типовые логические узлы ЭВМ.
- Системное программное обеспечение. Операционные системы, сервисное программное обеспечение. Утилиты. Файловые системы.
- Прикладное программное обеспечение. Прикладные программы общего назначения. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ. Проблемно-ориентированные пакеты.

- Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Виды информации, информация и данные. Измерение объема информации..
- Понятие о системах счисления. Позиционные и непозиционные системы, правила перевода из одной позиционной системы счисления в другую.
- Представление информации в ЭВМ. Кодирование числовой информации. Способы представления целых и вещественных чисел. Кодирование текстовой информации, кодовые таблицы.
- Инструментальное программное обеспечение. Языки и системы программирования.
- Основные принципы функционирования компьютеров. Функциональная схема ЭВМ. Принципы фон Неймана.
- Состав системного блока персонального компьютера. Системная плата, процессор, шины данных. Внутренняя и внешняя память.
- Устройство персонального компьютера. Базовая конфигурация. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных.
- История создания и развития компьютерной техники. Поколения ЭВМ. Перспективы развития компьютеров.
- Исчисление высказываний. Понятие высказываний. Операции ИВ. Интерпретации. Таблицы истинности.
- Какие виды признаков не могут использоваться при описании объектов машинного обучения.
- Применительно к компьютерной обработке под информацией понимают.
- Исчисление высказываний. Понятие высказываний. Операции ИВ. Интерпретации. Таблицы истинности.
- Какие виды признаков не могут использоваться при описании объектов машинного обучения.
- Применительно к компьютерной обработке под информацией понимают.

9. Компетенция: ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

- По форме собственности предприятия бывают:.
- Перечислите основные элементы производственного процесса.
- Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?.
- Определить коэффициент загрузки по операции, если расчетное количество рабочих мест 2,3..
- Перечислите виды фонда времени работы оборудования.
- Какие основные методы организации производства вам известны?.
- Дайте определение хронометражу.

- Производственные процессы, состоящие из последовательно и параллельно выполняемых операций называют
- Дайте определение слову “Специализация”.
- Общее время межоперационных перерывов при производстве продукта В составляет 30 часов. Полное время, затраченное на производство продукта составило 60 часов. Время пролеживания товара перед реализацией равно 10 часов. Чему равно время технологического цикла $T_{тех.}$.
- Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются процессами:.
- Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт:.
- Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Такт составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции.
- Какими бывают предприятия по характеру правового режима собственности ?.
- Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Такт составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции.
- Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это
- Календарный фонд времени определяется по формуле:.
- Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Такт составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции.
- Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это
- Календарный фонд времени определяется по формуле:.

10. Компетенция: ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

- Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть...
- Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:.
- Контроль за правильностью использования сертификатов и знаков соответствия СМК входит в компетенцию...
- Принятие декларации о соответствии является формой...
- Создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ является...
- Какому органу в РФ поручено ведение перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, а также единого реестра выданных сертификатов?.
- Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются...

- Срок действия сертификата СМК определяется...
- Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется...
- Участником сертификации СМК не является...
- Оплата инспекционного контроля заказчиком сертификации СМК производится на этапе...
- Инспекционный контроль выполнения требований сертификации СМК проводится.. .
- Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются...
- На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?.
- Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию....
- Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются...
- На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?.
- Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию....

11. Компетенция: ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством

- Сущность финансовых ресурсов.
- Финансовые стратегии предприятия.
- Управление ценой и структурой капитала.
- Управление оборотным капиталом.
- Управление собственным и заемным капиталом.
- Роль финансов в деятельности организации.
- Финансовая система России и мира.
- Виды оборотного капитала.
- Как рассчитывается оборотный капитал?.
- Рабочий капитал-это.
- Если фирма использует и операционный, и финансовый левериджи, то уровень общего левериджа показывает, как изменение.
- При определении целевого остатка денежных средств на основе Миллера-Орра можно сделать выводы.
- Оборачиваемость запасов – это:.

- Если фирма использует и операционный, и финансовый левиреджи, то уровень общего левиреджа показывает, как изменение.
- При определении целевого остатка денежных средств на основе Миллера-Орра можно сделать выводы.
- Оборачиваемость запасов – это:.

12. Компетенция: ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества

- Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть...
- Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:.
- Контроль за правильностью использования сертификатов и знаков соответствия СМК входит в компетенцию...
- Принятие декларации о соответствии является формой...
- Создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ является...
- Какому органу в РФ поручено ведение перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, а также единого реестра выданных сертификатов?.
- Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются...
- Срок действия сертификата СМК определяется...
- Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется...
- Участником сертификации СМК не является...
- Оплата инспекционного контроля заказчиком сертификации СМК производится на этапе...
- Инспекционный контроль выполнения требований сертификации СМК проводится.. .
- Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется...
- На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?.
- В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация?.
- Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется...
- На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?.

– В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация?.

13. Компетенция: ПК-1 Способен управлять процессом обеспечения качества продукции, процессов и услуг

– Что должно быть установлено в тех пунктах плана качества, которые посвящены формированию инфраструктуры и среды процессов.

– Каких положительных результатов следует ожидать от правильной организации мониторинга процесса внедрения плана.

– Регламент по управлению качеством в проекте .

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	25
		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	20

			аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, чётко и понятно излагает содержание и суть работы	
		4	- доклад и демонстрационный материал охватывают весь объем ВКР, логичность и последовательность построения доклада несущественно нарушены; - объем и оформление демонстрационной части соответствует установленным требованиям; - 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	- 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; - 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	- доклад отличается поверхностной аргументацией основных положений; - логичность и последовательность 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.