

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА"

УТВЕРЖДЕНО

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)подготовки: Разработка и модификация информационных систем и баз данных

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

## Содержание

1. Общее количество тестовых заданий . . . . .	3
2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам, по типам и уровням сложности . . . . .	5
3. Распределение тестовых заданий по компетенциям . . . . .	23
4. Тестовые задания по компетенциям . . . . .	25

## 1. Общее количество тестовых заданий

Код	Наименование компетенции	Кол-во заданий
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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	1
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	
ПК-П1	Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	
ПК-П2	Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.	
ПК-П3	Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	
ПК-П4	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.	
ПК-П5	Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.	
ПК-П6	Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.	1
ПК-П7	Способность выполнять работы по разработке компонентов системных программных продуктов, по созданию инструментальных средств программирования.	

ПК-П8	Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.	1
ПК-П9	Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей.	
ПК-П10	Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	2
ПК-П11	Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	
ПК-П12	Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности	
ПК-П13	Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.	
ПК-П14	Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.	1
ПК-П15	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	

## 2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам, по типам и уровням сложности

Компетенция: код, наименование				
Наименование индикаторов сформированности компетенций	Наименование дисциплины/модуля/практики	Задание:		
		но- мер	тип	уровень, время вып.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Б1.О.05 Философия			
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Б1.О.29 Физика			
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Б1.В.1.ДВ.01.01 Мультимедиа технологии			
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Б1.В.1.ДВ.01.02 Системы поддержки принятия решений			
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-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Б1.О.20 Большие данные			
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Б1.О.15 Инструментальные средства информационных систем			
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий			
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Б1.О.21 Управление ИТ-проектами			
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Б1.О.26 Социология и культурология			
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Б1.О.27 Экономика			
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				

<p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; – уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; – критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; – адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Б1.О.04 Иностранный язык</p> <p>Б1.О.28 Деловые коммуникации</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
<p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Б1.О.02 Основы российской государственности</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.26 Социология и культурология</p> <p>Б1.О.05 Философия</p> <p>Б1.О.01 История России</p>			
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

<p>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>Б1.О.09 Визуальное программирование</p> <p>Б1.О.17 Тестирование и верификация компонентов информационных систем</p> <p>Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Б1.О.20 Большие данные</p> <p>Б1.О.27 Экономика</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>				
<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.06 Физическая культура и спорт</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.ДВ.01.01 Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, футбол)</p> <p>Б1.О.ДВ.01.02 Легкая атлетика</p> <p>Б1.О.ДВ.01.03 Единоборства</p> <p>Б1.О.ДВ.01.04 Плавание</p> <p>Б1.О.ДВ.01.05 Аэробика и фитнес аэробика</p> <p>Б1.О.ДВ.01.06 Физическая рекреация</p> <p>Б1.О.ДВ.01.07 Атлетическая гимнастика</p> <p>Б1.О.ДВ.01.08 Настольный теннис</p> <p>Б1.О.ДВ.01.09 Адаптивная физическая культура и спорт</p>			
<p>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</p>				
<p>УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>				

<p>УК-9.1 Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-9.2 Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов</p> <p>УК-9.3 Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.)</p> <p>УК-9.4 Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условия ограниченности ресурсов</p> <p>УК-9.5 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п.)</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.30 Менеджмент</p> <p>Б1.В.1.06 Информационный менеджмент</p>			
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
<p>УК-10.1 Анализирует действующее законодательство в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения</p> <p>УК-10.2 Принимает самостоятельные решения в области противодействия проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, основываясь на действующем законодательстве</p> <p>УК-10.3 Выявляет признаки экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, оценивает и содействует их пресечению</p> <p>УК-10.4 Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе</p> <p>УК-10.5 Поддерживает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.25 Основы права</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности				

<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Б1.О.09 Визуальное программирование</p> <p>Б1.О.10 Алгоритмы и структуры данных</p> <p>Б1.О.11 Архитектура информационных систем</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.24 Дискретная математика</p> <p>Б1.О.12 Информационные технологии</p> <p>Б1.О.07.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия</p> <p>Б1.О.07.02 Математический анализ и дифференциальные уравнения</p> <p>Б1.О.08 Моделирование систем</p> <p>Б2.О.01.01 Ознакомительная практика</p> <p>Б1.О.23 Основы математической логики и теории алгоритмов</p> <p>Б1.О.07.03 Теория вероятностей</p> <p>Б1.О.13 Технологии программирования</p>			
<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>				
<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Б1.О.12 Информационные технологии</p> <p>Б1.О.14 Управление данными</p> <p>Б1.О.17 Тестирование и верификация компонентов информационных систем</p> <p>Б1.О.20 Большие данные</p> <p>Б1.О.22 Информатика</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.О.01.01 Ознакомительная практика</p>			
<p>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>				
<p>ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Б1.О.13 Технологии программирования</p> <p>Б1.О.14 Управление данными</p> <p>Б1.О.16 Инфокоммуникационные системы и сети</p> <p>Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Б1.О.19 Администрирование информационных систем</p> <p>Б1.О.21 Управление ИТ-проектами</p> <p>Б1.О.22 Информатика</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.О.01.01 Ознакомительная практика</p>	454	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Базовый 3 мин
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>				

ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.0.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б1.0.21 Управление ИТ-проектами			
<b>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>				
ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования субд, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Б1.0.11 Архитектура информационных систем Б1.0.14 Управление данными Б1.0.15 Инструментальные средства информационных систем Б1.0.19 Администрирование информационных систем Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.0.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика			
<b>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</b>				
ОПК-6.1 Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. ОПК-6.2 Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. ОПК-6.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Б1.0.10 Алгоритмы и структуры данных Б1.0.13 Технологии программирования Б1.0.23 Основы математической логики и теории алгоритмов Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.0.01.01 Ознакомительная практика			
<b>ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</b>				
ОПК-7.1 Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7.2 Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ОПК-7.3 Имеет навыки владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем.	Б1.0.19 Администрирование информационных систем Б1.0.11 Архитектура информационных систем Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.0.15 Инструментальные средства информационных систем Б1.0.16 Инфокоммуникационные системы и сети Б2.0.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика	553	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	0 мин
<b>ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем</b>				

ОПК-8.1 Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2 Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем. ОПК-8.3 Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	Б1.О.07.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия Б1.О.07.02 Математический анализ и дифференциальные уравнения Б1.О.08 Моделирование систем Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б1.О.07.03 Теория вероятностей			
--	--	--	--	--

**ПК-П1 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент**

ПК-П1.1 Знает: инструменты и методы интеграции ис; форматы обмена данными; интерфейсы обмена данными; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ис; теорию баз данных; системы хранения и анализа баз данных; основы программирования; ПК-П1.2 Умеет разрабатывать технологии обмена данными, кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы. ПК-П1.3 Владеет навыками разработки интерфейсов обмена данными, разработки форматов обмена данными, разработки технологий обмена данными между ис и существующими системами в соответствии с трудовым заданием.	Б1.О.13 Технологии программирования Б1.О.14 Управление данными Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика Б2.В.01.02 Преддипломная практика Б1.В.1.02 Базы данных Б1.В.1.08 Разработка приложений под мобильные устройства Б1.В.1.09 Языки программирования Б1.В.1.10 Основы Web-инжиниринга Б1.В.1.11 Кроссплатформенные приложения			
---	---	--	--	--

**ПК-П2 Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.**

ПК-П2.1 Знает архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы, основы современных операционных систем; ПК-П2.2 Умеет тестировать ис с использованием тест-планов, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); ПК-П2.3 Владеет навыками тестирования корректности взаимодействия нескольких модулей ис, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, фиксирования результатов тестирования нескольких модулей ис, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис в системе учета организации	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.06 Информационный менеджмент ФТД.02 Наладка и эксплуатация информационных систем Б2.В.01.02 Преддипломная практика Б1.О.13 Технологии программирования Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика Б1.В.1.09 Языки программирования			
---	---	--	--	--

**ПК-П3 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности**

<p>ПК-П3.1 Знает архитектуру систем хранения и обработки информации и возможности их взаимодействия бд.</p> <p>ПК-П3.2 Умеет применять методы оптимизации распределения ресурсов и компонентов системы бд и контролировать полученные результаты, читать техническую документацию на бд, выбирать критерии оценки эффективности работы бд при изменении конфигурации компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с бд.</p> <p>ПК-П3.3 Управление вычислительными ресурсами, взаимодействующими с бд владеет навыками оптимизации компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с бд, контроля произошедших изменений в работе бд, контроля результатов перераспределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с бд</p> <p>ПК-П3.4 Знает типовые методы настройки программно-аппаратного обеспечения бд, основные критерии (показатели) работы программно-аппаратного комплекса бд, структуры данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров</p> <p>ПК-П3.5 Умеет настраивать работу бд через соответствующие параметры для оптимизации работы пользователей с прикладной системой, использовать инструментарий для мониторинга и настройки по бд.</p> <p>ПК-П3.6 Владеет навыками первоначальной установки по бд, настройки производительности бд по результатам мониторинга бд, настройки компонентов программно-аппаратного обеспечения бд для улучшения качества обслуживания пользователей</p>	<p>Б1.О.14 Управление данными</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.02 Базы данных</p> <p>Б1.В.1.14 Информационная безопасность</p>			
ПК-П4 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.				

<p>ПК-П4.1 Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ис, инструменты и методы верификации архитектуры ис, возможности ис, предметную область автоматизации, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>ПК-П4.2 Умеет проектировать архитектуру ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, проверять (верифицировать) архитектуру ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П4.3 Владеет навыками создания вариантов архитектурных спецификаций ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, выбора и согласования с заинтересованными сторонами оптимальной архитектурной спецификации ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.02 Наладка и эксплуатация информационных систем</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.12 Операционные системы</p> <p>Б1.В.1.15 Методы искусственного интеллекта</p> <p>Б1.В.1.16 Программные приложения информационных систем</p> <p>Б1.В.1.17 Программирование и разработка Web-приложений</p>		
<p>ПК-П5 Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.</p> <p>ПК-П5.1 Знает инструменты и методы разработки пользовательской документации, возможности ис, предметную область автоматизации, устройство и функционирование современных ис, архитектуру мультиарендного программного обеспечения, системы хранения и анализа баз данных</p> <p>ПК-П5.2 Умеет разрабатывать инструкции пользователя ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разрабатывать технические рекомендации по администрированию и адаптации ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П5.3 Владеет навыками разработки руководства пользователя ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разработки руководства администрации ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разработки руководства программиста ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.03 Микроэлектроника и схемотехника</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p>		

ПК-П6 Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.				
<p>ПК-П6.1 Знает основы системного администрирования, основы администрирования субд, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, сетевые протоколы, основы современных операционных систем, основы современных субд, основы иб организации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П6.2 Умеет устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ис, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ис, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П6.3 Владеет навыками проверки соответствия серверов требованиям ис к оборудованию и программному обеспечению в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, инсталляция серверной части ис у заказчика ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификации правильности установки серверной части ис у заказчика ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, фиксирования результатов развертывания серверной части ис у заказчика в системе учета организаций в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б1.О.19 Администрирование информационных систем Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.16 Инфокоммуникационные системы и сети Б1.В.1.01 Компьютерные системы Б1.В.1.12 Операционные системы Б2.В.01.02 Преддипломная практика Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p>	722	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Базовый 3 мин
ПК-П7 Способность выполнять работы по разработке компонентов системных программных продуктов, по созданию инструментальных средств программирования.				

<p>ПК-П7.1 Знает основы современных субд, теорию баз данных, основы программирования, современные объектно-ориентированные языки программирования, современные структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений, современные методики тестирования разрабатываемых ис, инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ис, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П7.2 Умеет кодировать на языках программирования в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, тестировать результаты кодирования ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П7.3 Владеет навыками разработки кода ис и баз данных ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификации кода ис и баз данных ис относительно дизайна ис и структуры баз данных ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис, устранения обнаруженных несоответствий в коде ис и базах данных ис относительно дизайна ис и структуры баз данных ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.05 Микропроцессоры</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.13 Системное программное обеспечение</p>			
<p>ПК-П8 Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.</p>				
<p>ПК-П8.1 Знает возможности ис, предметную область автоматизации, юридические основы взаимоотношений между контрагентами, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>ПК-П8.2 Умеет анализировать входную информацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разрабатывать документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П8.3 Владеет навыками, подготовки технической информации для договоров на выполняемые работы по созданию (модификации) ис, согласования внутри организации договоров на выполняемые работы по созданию (модификации) ис, согласования с контрагентами договоров на выполняемые работы по созданию (модификации) ис, организации подписания договоров на выполняемые работы по созданию (модификации) ис</p>	<p>Б1.В.1.07 Корпоративные информационные системы</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.06 Информационный менеджмент</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.01 Мультимедиа технологии</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.02 Протоколы и интерфейсы информационных систем</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.02 Системы поддержки принятия решений</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.01 Технологии облачных вычислений</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p>	741	<p>Комбинированный тип.</p> <p>Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснование выбора</p>	<p>Базовый</p> <p>3 мин</p>

ПК-П9 Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей.

<p>ПК-П9.1 Знает методы оценки эффективности работы персонала, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ис в экономике, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, основы менеджмента проектов, культуру речи, правила деловой переписки</p> <p>ПК-П9.2 Умеет анализировать входные данные в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, управлять персоналом в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П9.3 Владеет навыками оценки работы персонала в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, оценки эффективности мероприятий по развитию персонала в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, инициирования изменений в планах управления персоналом в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б1.В.1.07 Корпоративные информационные системы Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.06 Информационный менеджмент Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p>			
<p>ПК-П10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения</p>				

<p>ПК-П10.1 Знает возможности типовой ис, предметную область автоматизации, инструменты и методы анализа требований, методы верификации требований к ис, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, основы иб организации, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организаций</p> <p>ПК-П10.2 Умеет анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П10.3 Владеет навыками анализа функциональных и нефункциональных требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, спецификации (документирования) требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, проверки (верификации) требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис.</p>	<p>Б1.В.1.07 Корпоративные информационные системы Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.06 Информационный менеджмент Б1.В.1.01 Компьютерные системы Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Б2.В.01.02 Преддипломная практика Б1.В.1.08 Разработка приложений под мобильные устройства Б1.В.1.04 Системы и системный анализ Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика ФТД.01 Технологические основы создания информационных систем Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p>	775-7 76	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Повышенный 5 мин
<p>ПК-П11 Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.</p>				

<p>ПК-П11.1 Знает инструменты и методы коммуникаций, каналы коммуникаций, модели коммуникаций, инструменты и методы управления заинтересованными сторонами, основы менеджмента, в том числе менеджмента качества, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, базовые навыки управления коммуникациями в проекте, в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления, культуру речи, правила деловой переписки</p> <p>ПК-П11.2 Умеет анализировать входную информацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, планировать работы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П11.3 Владеет навыками разработки плана управления коммуникациями в проекте выполнения работ по созданию (модификации) ис, разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте выполнения работ по созданию (модификации) ис</p> <p>ПК-П11.4 Знает системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления, основы конфигурационного управления, инструменты и методы выдачи и контроля поручений, возможности ис, архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем, основы современных операционных систем, основы современных субд, устройство и функционирование современных ис, архитектуру мультиарендного программного обеспечения, основы программирования</p> <p>ПК-П11.5 Умеет использовать системы контроля версий в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, распределять работы и выделять ресурсы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, контролировать исполнение поручений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П11.6 Владеет навыками определения версий программных базовых элементов конфигурации ис, входящих в сборку, в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ис в соответствии с планом конфигурационного управления в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б1.В.1.07 Корпоративные информационные системы</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.18 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.08 Разработка приложений под мобильные устройства</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б1.О.21 Управление ИТ-проектами</p> <p>Б2.В.01.01 Эксплуатационная практика</p>			
---	---	--	--	--

ПК-П12 Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности

<p>ПК-П12.1 Знает инструменты и методы верификации структуры программного кода, регламенты кодирования на языках программирования, возможности ис, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, лучшие практики создания,(модификации) и сопровождения ис, диаграмму ганта, метод «набегающей волны», типы зависимостей между работами, методы оценки (прогнозирования) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки</p> <p>ПК-П12.2 Умеет распределять работы и выделять ресурсы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, контролировать исполнение поручений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П12.3 Владеет навыками обеспечения соответствия разработанного кода ис и процесса создания программного кода ис принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, назначение и распределения ресурсов в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, контроля соответствия разработанного кода ис и процесса создания программного кода ис принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б1.В.1.07 Корпоративные информационные системы</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.08 Разработка приложений под мобильные устройства</p> <p>Б1.В.1.04 Системы и системный анализ</p> <p>ФТД.01 Технологические основы создания информационных систем</p>			
<p>ПК-П13 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.</p>				

<p>ПК-П13.1 Знает инструменты и методы проектирования структур баз данных, инструменты и методы верификации структуры базы данных, возможности ис, предметную область автоматизации, основы современных субд, теория баз данных, основы программирования, современные объектно-ориентированные языки программирования, современные структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений</p> <p>ПК-П13.2 Умеет работать с субд в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, анализировать и структурировать входные данные в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П13.3 Владеет навыками разработки структуры баз данных ис в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификация структуры баз данных ис относительно архитектуры ис и требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, устранения обнаруженных несоответствий в структуре баз данных ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.11 Кроссплатформенные приложения</p> <p>Б1.В.1.12 Операционные системы</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.08 Разработка приложений под мобильные устройства</p> <p>Б1.В.1.17 Программирование и разработка Web-приложений</p>			
<p>ПК-П14 Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.</p>				

<p>ПК-П14.1 Знает языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы проектирования и дизайна ис, инструменты и методы верификации структуры программного кода, возможности ис, предметную область автоматизации, основы современных субд, теорию баз данных, основы программирования, современные объектно-ориентированные языки программирования, современные структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений</p> <p>ПК-П14.2 Умеет кодировать на языках программирования в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, анализировать и структурировать входные данные в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П14.3 Владеет навыками разработки структуры программного кода ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификация структуры программного кода ис относительно архитектуры ис и требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, разработки пользовательских интерфейсов ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, верификация пользовательских интерфейсов ис относительно требований заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, устранения обнаруженных несоответствий в программном коде и в дизайне ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.01 Компьютерные системы</p> <p>Б1.В.1.10 Основы Web-инжиниринга</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	882	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Повышенный 5 мин
<p>ПК-П15 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов</p>				

<p>ПК-П15.1 Знает языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ис, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, возможности ис, предметная область автоматизации, технологии подготовки и проведения презентаций, сноуби современных операционных систем, основы современных субд, устройство и функционирование современных ис, архитектура мультиарендного программного обеспечения, основы иб организации, теорию баз данных, системы хранения и анализа баз данных, основы программирования, современные объектно-ориентированные языки программирования, современные структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений, современные методики тестирования разрабатываемых ис, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктур</p> <p>ПК-П15.2 Умеет кодировать на языках программирования в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, тестировать результаты прототипирования ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, проводить презентации в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p> <p>ПК-П15.3 Владеет навыками разработки прототипа ис в соответствии с требованиями заказчика к ис в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, тестирования прототипа ис для проверки корректности архитектурных решений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис, обработки результатов тестов прототипа ис на корректность архитектурных решений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.02 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.18 Нейросетевые технологии</p>			
--	--	--	--	--

### 3. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код	Наименование компетенции	Страница
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	25
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	27
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	33
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	39
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	45
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	49
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	72
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	77
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	79
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	85
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	166
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	97
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	105
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	107
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	166
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	114
ПК-П1	Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	121
ПК-П2	Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.	130
ПК-П3	Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	134
ПК-П4	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.	
ПК-П5	Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.	
ПК-П6	Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.	167
ПК-П7	Способность выполнять работы по разработке компонентов системных программных продуктов, по созданию инструментальных средств программирования.	

ПК-П8	Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.	167
ПК-П9	Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей.	139
ПК-П10	Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	167
ПК-П11	Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	149
ПК-П12	Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности	153
ПК-П13	Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.	156
ПК-П14	Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.	168
ПК-П15	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	

#### 4. Тестовые задания по компетенциям

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Ком- пе- тен- ция	Инструк- ция по выполне- нию
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1	<p>Сопоставьте законы механики и их формулировки</p> <p>Законы:</p> <p>А) Первый закон Ньютона Б) Второй закон Ньютона В) Третий закон Ньютона Г) Закон сохранения импульса Д) Закон сохранения энергии</p> <p>Формулировки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тела действуют друг на друга силами равными по модулю и противоположными по направлению</li> <li>2. Существуют такие системы отсчёта, в которых тело сохраняет состояние покоя или равномерного прямолинейного движения</li> <li>3. Сумма импульсов тел в замкнутой системе остаётся постоянной</li> <li>4. Полная механическая энергия в замкнутой системе остаётся постоянной</li> <li>5. Сила равна произведению массы на ускорение</li> </ol>	А-2, Б-5, В-1, Г-3, Д-4	УК-1	Прочтите задание и установите соответствие
2	<p>Установите правильную последовательность решения задачи на движение тела, брошенного под углом к горизонту:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Записать уравнения движения по осям</li> <li>2. Найти время полёта</li> <li>3. Записать начальные условия</li> <li>4. Разложить скорость на составляющие</li> <li>5. Вычислить дальность полёта</li> </ol>	3 4 1 2 5	УК-1	Прочтите задание и установите правильную последовательность
3	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Велосипедист проехал 18 км за 0,5 ч. Найти его скорость.</p>	$S=18 \text{ км}, t=0,5 \text{ ч.}$ По формуле $v=S/t=18/0.5=36 \text{ км/ч}=10 \text{ м/с.}$	УК-1	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
4	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Под действием силы 50 Н тело переместилось на 10 м. Найти работу.</p>	$F=50 \text{ Н}, S=10 \text{ м}, A=F \cdot S=50 \cdot 10=500 \text{ Дж}$	УК-1	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
5	<p>Тело массой 2 кг движется по окружности радиусом 4 м со скоростью 6 м/с. Чему равна центростремительная сила?</p> <p>а) 12 Н б) 18 Н в) 36 Н г) 180 Н</p>	г) 180 Н	УК-1	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
6	<p>Сопоставьте термодинамические процессы и их характеристики</p> <p>Процессы:</p> <p>А) Изотермический Б) Изобарный В) Изохорный Г) Адиабатный Д) Политропный</p> <p>Характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процесс при постоянном давлении</li> <li>2. Процесс при постоянной температуре</li> <li>3. Процесс при постоянном объёме</li> <li>4. Процесс без теплообмена с окружающей средой</li> <li>5. Процесс с постоянной теплоёмкостью</li> </ol>	А-2, Б-1, В-3, Г-4, Д-5	УК-1	Прочтите задание и установите соответствие

7	Расположите процессы цикла Карно в правильной последовательности: 1. Изотермическое сжатие 2. Изотермическое расширение 3. Адиабатное расширение 4. Адиабатное сжатие	2 3 1 4	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
8	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Температура тела 27°C. Найти абсолютную температуру.	Абсолютная температура находится по формуле: $T=t+273=27+273=300\text{ К}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
9	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Газ при 100 кПа занимает 5 л. Найти объём при 200 кПа.	По уравнению Бойля-Мариотта: $p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$ , Откуда: $V_2 = p_1 \cdot V_1 / p_2 = (100 \cdot 5) / 200 = 2,5 \text{ л}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
10	При изотермическом расширении идеального газа: а) внутренняя энергия увеличивается б) температура повышается в) работа газа положительна г) давление не меняется	в) работа газа положительна	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
11	Сопоставьте физические величины и их единицы измерения Величины: А) Электрическое напряжение Б) Мощность В) Электрический заряд Г) Работа электрического тока Д) Сила тока Единицы измерения: 1. Ампер (А) 2. Кулон (Кл) 3. Вольт (В) 4. Ватт (Вт) 5. Джоуль (Дж)	А-3, Б-4, В-2, Г-5, Д-1	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
12	Установите последовательность процессов при электромагнитных колебаниях: 1. Повторение цикла колебаний 2. Разрядка конденсатора через катушку 3. Перезарядка конденсатора 4. Возникновение тока самоиндукции 5. Зарядка конденсатора	5 2 4 3 1	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
13	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Ток 2 А при напряжении 12 В. Найти мощность.	$P=UI=12 \cdot 2=24 \text{ Вт}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
14	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Сила тока в проводнике 0,5 А в течение 20 с. Найти заряд.	$q=It=0,5 \cdot 20=10 \text{ Кл}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
15	Как изменятся электрические параметры конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза? а) Энергия электрического поля увеличится в 2 раза б) Заряд на обкладках увеличится в 2 раза в) Энергия электрического поля увеличится в 4 раза г) Заряд на обкладках не изменится д) Заряд на обкладках уменьшится в 4 раза	б) Заряд на обкладках увеличится в 2 раза в) Энергия электрического поля увеличится в 4 раза	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

16	<p>Сопоставьте оптические приборы и их принцип действия</p> <p>Оптические приборы:</p> <p>А) Микроскоп Б) Телескоп В) Фотоаппарат Г) Проектор Д) Очки</p> <p>Принцип действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Получение увеличенного действительного изображения на экране</li> <li>Коррекция дефектов зрения с помощью линз</li> <li>Получение уменьшенного действительного изображения на светочувствительном материале</li> <li>Увеличение малых объектов с помощью системы линз</li> <li>Наблюдение удалённых объектов с помощью системы линз</li> </ol>	A-4, Б-5, В-3, Г-1, Д-2	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
17	<p>Расположите этапы построения изображения в собирающей линзе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Отметить положение изображения</li> <li>Найти точку пересечения лучей</li> <li>Определить характеристики изображения</li> <li>Провести луч через центр линзы</li> <li>Провести луч параллельно оптической оси</li> </ol>	4 5 2 1 3	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
18	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Фокусное расстояние 10 см. Найти оптическую силу.</p>	F=10 см=0,1 м. Оптическая сила: D=1/F=1/0,1=10 дптр	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
19	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Предмет находится на расстоянии 30 см от линзы (<math>F=15</math> см). Найти расстояние до изображения.</p>	По формуле тонкой линзы: $1/F=1/a+1/b$ . $F=15$ см=0,15 м $a=30$ см=0,3 м. Из формулы: $b=a \cdot F/(a-F)=0,3 \cdot 0,15/(0,3-0,15)=0,3$ м=30 см.	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
20	<p>При переходе света из воздуха в воду:</p> <p>а) частота увеличивается б) частота уменьшается в) скорость увеличивается г) скорость уменьшается д) угол падения больше угла преломления е) угол преломления больше угла падения</p>	г) скорость уменьшается д) угол падения больше угла преломления	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

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

21	становите правильную последовательность этапов проектирования ИС Реализация, Сбор и анализ требований, Тестирование, Проектирование архитектуры.	1. Сбор и анализ требований; 2. Проектирование архитектуры; 3. Реализация; 4. Тестирование.	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
22	Расположите в правильном порядке стадии жизненного цикла по методологии RUP Разработка, Производство, Уточнение, Постановка.	1. Постановка; 2. Уточнение; 3. Разработка; 4. Производство.	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
23	<p>Установите соответствие между моделью проектирования и её основной характеристикой:</p> <p>1. Waterfall 2. Scrum 3. V-Model</p> <p>А. Итеративная разработка с фиксированными спринтами Б. Стого последовательное выполнение этапов В. Строгая верификация на каждом уровне разработки</p>	1-Б; 2-А; 3-В.	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

24	<p>Установите соответствие между артефактом проектирования и его назначением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое задание (ТЗ)</li> <li>2. Диаграмма развертывания</li> <li>3. Use Case диаграмма</li> </ol> <p>А. Описание взаимодействия пользователей с системой      Б. Формальное описание всех требований к системе      В. Отображение физического размещения компонентов системы</p>	1-Б; 2-В; 3-А.	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
25	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему на этапе сбора требований важно учитывать правовые нормы (например, ФЗ-152 "О персональных данных")?	Чтобы с самого проектирования заложить в систему механизмы обеспечения соответствия законодательству, что позволит избежать юридических рисков и доработок на поздних этапах	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
26	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как ограничение по ресурсам (бюджет, время) влияет на выбор между использованием готового ПО и собственной разработки?	При ограниченных ресурсах часто выбирают готовое ПО для экономии времени и денег, но это может привести к необходимости адаптации бизнес-процессов под логику программы.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
27	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какие два ключевых фактора, помимо функциональности, определяют выбор инструмента для моделирования бизнес-процессов?	Стоимость лицензии инструмента и наличие у команды необходимых компетенций для работы с ним	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
28	<p>Выберите оптимальный способ решения задачи при жестком ограничении бюджета: необходимо спроектировать базу данных для малого бизнеса.</p> <p>А) Купить лицензию на Oracle Database      Б) Нанять дорогого архитектора для разработки с нуля      В) Использовать бесплатную СУБД с открытым кодом (например, PostgreSQL) и обучить штатного специалиста</p>	В) Обоснование: Данный вариант соответствует ограничению по бюджету (бесплатная лицензия), использует имеющийся ресурс (штатного специалиста) и эффективно решает поставленную задачу для масштабов малого бизнеса.	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
29	<p>Клиент требует реализовать все функции сразу, но сроки горят. Какой способ решения оптимален?</p> <p>А) Отказаться от проекта      Б) Выпустить минимально работоспособный продукт (MVP) с ключевой функциональностью      В) Работать сверхурочно, чтобы успеть сделать всё</p>	Б) Обоснование: MVP позволяет выбрать оптимальный способ решения в условиях ограничения по времени, продемонстрировать клиенту результат и получить обратную связь для дальнейшего планирования, не нарушая нормы трудового права сверхурочной работой	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

30	<p>Для проектирования высоконагруженной отказоустойчивой системы электронных платежей необходимо выбрать подход:</p> <p>А) Быстрая разработка на низкоуровневом языке (например, C)      Б) Использование готового фреймворка с максимальной скоростью разработки      В) Компромиссный выбор языка и фреймворка, балансирующий между производительностью, надежностью и сроками</p>	<p>Б)      Обоснование: Этот подход позволяет выбирать оптимальное решение, исходя из цели (высокая надежность и производительность) и ограничений (сроки выхода на рынок), в то время как варианты А и Б игнорируют ключевые ограничения или требования.</p>	УК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
31	<p>Какие из перечисленных факторов являются юридическими ограничениями, которые учитывают при проектировании ИС для интернет-магазина? (Выберите все верные)</p> <p>А) Требования PCI DSS к безопасности платежных данных      Б) Закон "О защите прав потребителей"      В) Предпочтение заказчика в цветовой гамме сайта      Г) ФЗ-152 "О персональных данных"</p>	<p>А, Б, Г      Обоснование: Эти факторы являются действующими правовыми нормами, несоблюдение которых ведет к юридической ответственности, в отличие от субъективного предпочтения заказчика (В).</p>	УК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
32	<p>При выборе методологии управления проектом для стартапа с изменчивыми требованиями следует учитывать: (Выберите все верные)</p> <p>А) Жесткие сроки финального релиза      Б) Необходимость быстрой реакции на feedback рынка      В) Строгие требования к документации по ГОСТ      Г) Ограниченный первоначальный бюджет</p>	<p>А, Б, Г      Обоснование: Для стартапа критичны время выхода на рынок, гибкость и бюджет, что характерно для agile-подходов (например, Scrum). Требование к документации (В) характерно для каскадных моделей и не является приоритетным в условиях изменчивых требований.</p>	УК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
33	<p>Какие инструменты оптимальны для проектирования ИС на начальном этапе при ограниченных ресурсах? (Выберите все верные)</p> <p>А) Проприетарное ПО класса Enterprise (например, IBM Rational Rose)      Б) Бесплатные облачные средства для построения диаграмм (например, Draw.io)      В) Бумага и ручка      Г) Заказ дорогостоящего исследования у аналитической компании</p>	<p>Б, В      Обоснование: Эти варианты позволяют эффективно определить круг задач и начать проектирование с минимальными ресурсными ограничениями (бюджетными), в то время как варианты А и Г требуют значительных финансовых вложений.</p>	УК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

34	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какова главная цель создания прототипа интерфейса на этапе проектирования?	Главная цель – наглядно определить и согласовать с заказчиком круг задач по взаимодействию пользователя с системой, чтобы избежать дорогостоящих изменений на этапе реализации	УК-2	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
35	Установите соответствие между типом требования и его примером:  1. Функциональное 2. Нефункциональное (ограничение) 3. Бизнес-требование А. "Система должна обрабатывать 1000 заказов в час" Б. "Система должна позволять пользователю оформлять возврат товара" В. "Внедрение системы должно сократить время обработки заказа на 30%"	1-Б; 2-А; 3-В.	УК-2	Прочтите задание и установите соответствие
36	Непосредственное инициирование проекта включает в себя ... Принятие решения о начале проекта Определение и назначение управляющего проектом Принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта Анализ проблемы и потребности в проекте Организация и контроль выполнения работ	Принятие решения о начале проекта Определение и назначение управляющего проектом Принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта	УК-2	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
37	Задачи, которые включает формирование концепции проекта Анализ проблемы и потребности в проекте Сбор исходных данных Определение целей и задач проекта Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта Организация и контроль выполнения работ Утверждение окончательного бюджета проекта Подписание контрактов и контроль за их выполнением	Анализ проблемы и потребности в проекте Сбор исходных данных Определение целей и задач проекта Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта	УК-2	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
38	Правильная последовательность процессов определения целей и задач Структурирование Согласование Фиксация	Структурирование Согласование Фиксация	УК-2	Прочтите задание и установите правильную последовательность
39	Планирование проекта – это ... Непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки Разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта Это стадия процесса управления проектом, результатом которой является Санкционирование начала проекта	Непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки	УК-2	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
40	Завершение проекта – это стадия процесса управления проектом, включающая процессы ... Формирования концепции проекта Формирования сводного плана проекта Осуществления всех запланированных проектных работ Ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта	Ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта	УК-2	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

41	Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ... Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта Направления и основные принципы осуществления проекта Дерево ресурсов проекта Организационная структура команды проекта	Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
42	Одна итерация в Agile-фреймворке SCRUM называется - это ... (записать на русском языке в именительном падеже)	спринт	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
43	Набор требований к функциональности продукта, помогающий организовать деятельность входящих в команду специалистов называется ... (ответ записать на русском языке в именительном падеже)	бэклог	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
44	Календарный план – это ... Документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта Сетевая диаграмма План по созданию календаря Документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта	Документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
45	Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта, - это ... (ответ в именительном падеже)	фаза	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
46	Этапы тестирования в модели V: Тестирование требований  Модульное тестирование  Интеграционное тестирование  Приемочное тестирование	1 - 2 - 3 - 4	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
47	Соотнесите виды тестирования с их целями: А) Регрессионное  Б) Нагрузочное  В) Дымовое  Проверка базовой функциональности  Проверка после изменений  Проверка производительности	А-2, Б-3, В-1	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

48	<p>Инструменты тестирования:</p> <p>А) Selenium</p> <p>Б) JUnit</p> <p>В) Postman</p> <p>API-тестирование</p> <p>Юнит-тестирование</p> <p>UI-тестирование</p>	A-3, Б-2, В-1	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
49	<p>Жизненный цикл дефекта:</p> <p>Обнаружение</p> <p>Исправление</p> <p>Верификация</p> <p>Закрытие</p>	1 - 2 - 3 - 4	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
50	<p>Метрики тестирования:</p> <p>А) Code coverage</p> <p>Б) Defect density</p> <p>В) Test case effectiveness</p> <p>Количество дефектов на строку кода</p> <p>Процент покрытия кода тестами</p> <p>Эффективность тест-кейсов</p>	A-2, Б-1, В-3	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
51	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно тестирование граничных значений?	Оно выявляет ошибки обработки крайних случаев, где чаще всего возникают сбои.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
52	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как TDD влияет на качество кода?	Снижает количество дефектов, так как код пишется под готовые тесты.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
53	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Зачем нужны mock-объекты в тестировании?	Они изолируют testируемый модуль от зависимостей, упрощая проверку.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
54	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему регрессионное тестирование критично после исправлений?	Оно гарантирует, что исправления не сломали существующий функционал.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
55	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как BDD улучшает процесс тестирования?	Фокусируется на поведении системы с точки зрения бизнес-требований.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
56	Какой инструмент лучше для автоматизации UI-тестов? А) JUnit	Б) Обоснование: Selenium — специализирован для веб-интерфейсов	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	Б) Selenium			
	В) Postman			

57	<p>Какой метод тестирования эффективнее для API?</p> <p>А) Ручное тестирование</p> <p>Б) Автоматизированное с Postman</p> <p>В) Нагрузочное тестирование</p>	<p>Б) Обоснование: Автоматизированное с Postman — быстро и точно</p>	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
58	<p>Какие метрики важны для оценки качества тестирования? (Выберите 2)</p> <p>А) Количество тест-кейсов</p> <p>Б) Процент покрытия кода</p> <p>В) Время выполнения тестов</p> <p>Г) Количество найденных критических дефектов</p>	Б, Г	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
59	<p>Какие практики улучшают процесс тестирования? (Выберите 2)</p> <p>А) Раннее вовлечение тестировщиков</p> <p>Б) Игнорирование нефункциональных тестов</p> <p>В) Использование CI/CD</p> <p>Г) Отсутствие документации</p>	А, В	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
60	<p>Как лучше организовать тестирование в Agile?</p> <p>А) В конце спринта</p> <p>Б) Непрерывно</p> <p>В) Раз в месяц</p>	<p>Б) Обоснование: Непрерывно — обеспечивает постоянную обратную связь</p>	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
61	Группа специалистов разного профиля, которые вовлечены в работу над проектом - это ... проекта (ответ в именительном падеже)	команда	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
62	Формируя команду, проект-менеджер пытается: выбрать нескольких лидеров, которые бы координировали реализацию проекта объединить всех членов команды общей целью и задачей индивидуализировать каждого члена команды усилить конкуренцию между членами команды	объединить всех членов команды общей целью и задачей	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
63	Расположите этапы создания проектной команды в верном порядке: Формирование "Притирка" участников Нормальное функционирование Продуктивная работа	Формирование "Притирка" участников Нормальное функционирование Продуктивная работа	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
64	Двумя инструментами, призванными помочь проект-менеджеру в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта, являются структурная схема организации и ... ... (ответ в именительном падеже)	матрица ответственности	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

65	Выберите правильную последовательность стадий существования команды проекта: Образование, нормализация деятельности, интенсивное формирование, трансформация, исполнение планов по реализации проектов Образование, интенсивное формирование, нормализация деятельности, исполнение планов по реализации проектов, трансформация Интенсивное формирование, образование, нормализация деятельности, трансформация, исполнение планов по реализации проектов Образование, нормализация деятельности	Образование, интенсивное формирование, нормализация деятельности, исполнение планов по реализации проектов, трансформация	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
66	Матрица ответственности – это: Схема, которая связывает пакеты работ с организациями-исполнителями (используется для контроля соответствия распределения ролей с целями проекта) Схема, которая связывает ресурсы с организациями-поставщиками (используется для контроля за распределением и использованием ресурсов проекта)	Схема, которая связывает пакеты работ с организациями-исполнителями (используется для контроля соответствия распределения ролей с целями проекта)	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
67	Индивидуум или группа людей, с которыми бизнес-аналитик может взаимодействовать напрямую и которые могут оказать прямое или косвенное влияние на исход проекта информационных технологий, - это ... (ответ записать в именительном падеже в единственном числе)	стейкхолдер	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
68	Стейкхолдеров разделяют на внутренних (находятся внутри организации) внешних (за пределами предприятия) интегрированных (резиденты предприятия) «затерянных» (временные сотрудники предприятия)	внутренних (находятся внутри организации) внешних (за пределами предприятия)	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
69	Какие существуют показатели эффективной деятельности команды: Ясное понимание цели проекта и нацеленности на конечный результат Все члены команды стали друг другу друзьями Четкое распределение функций и ответственности Затягивание выполнения задач в связи с разрозненностью в команде	Ясное понимание цели проекта и нацеленности на конечный результат Четкое распределение функций и ответственности	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
70	Какие действия должен осуществлять менеджер проекта для обеспечения эффективного руководства командой? Определить организационную структуру команды, подобрать ее состав и распределить функции и обязанности Не мешать руководителям отделов формировать команду проекта Назначить руководителей и ответственных за отдельные направления Не вмешиваться в работу отдела кадров при подборе членов команды проекта	Определить организационную структуру команды, подобрать ее состав и распределить функции и обязанности Назначить руководителей и ответственных за отдельные направления	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
71	Кто обеспечивает коммуникации между командой разработки и заказчиком, формирует бэклог согласно ролям в Agile-фреймворке SCRUM ?  (записать название роли на русском языке в именительном падеже):	владелец продукта	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
72	Кто отвечает за эффективность рабочего процесса и развитие команды согласно ролям в Agile-фреймворке SCRUM ?  (записать наименование роли на русском языке в именительном падеже)	скрам-мастер	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

73	Одним из принципов формирования команды в Agile-фреймворках проектной деятельности является ... специалистов Кросс-функциональность Взаимозависимость Лидерство Интроверсия	Кросс-функциональность	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
74	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между организационно-правовыми формами бизнеса и их характеристиками: 1. ООО 2. ПАО 3. ИП 4. АО А. отвечает по обязательствам всем своим имуществом Б. имеет право продавать ценные бумаги на открытом рынке В. учредители рисуют только в рамках вклада в уставный капитал Г. ценные бумаги продаются только между учредителями	1 2 3 4 В Б А Г	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
75	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Укажите, какой из элементов затрат не относится к постоянным. Поясните свой выбор, определив верную классификацию элемента затрат. А. амортизационные отчисления Б. заработка платы управленческого персонала В. транспортные расходы Г. арендная плата	В. транспортные расходы Обоснование: Транспортные расходы относятся к переменным затратам	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
76	Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Рассчитайте общие издержки производства, если постоянные издержки равны 10000, а переменные 50000 рублей	60000 Обоснование: Общие издержки равны сумме постоянных и переменных издержек $10000 + 50000 = 60000$	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
77	Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Функция потребления имеет вид $C = 100 + 0,6Y$ . Выберите верные утверждения и поясните свой выбор: А. предельная склонность к сбережению MPS = 0,4 Б. Автономное потребление $C_a = 100$ В. предельная склонность к сбережению MPS = 0,6 Г. равновесный доход = 100	А. предельная склонность к сбережению MPS = 0,4 Б. Автономное потребление $C_a = 100$  Обоснование: Общий вид функции потребления $C = C_a + MPC*Y$ $MPS = 1 - MPC$	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
78	Прочтайте задание и установите соответствие Установите соответствие между факторами воздействия и относящимся к ним средам воздействия на бизнес: 1 Снижение цены конкурентами 2 Введение дополнительных нормативно-правовых актов, регулирующих регистрацию бизнеса 3 Повышение производительности труда персонала А. Внутренняя среда Б. Внешняя прямая среда В. Внешняя косвенная среда	1 2 3 Б В А	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие

79	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Определите объем производства, позволяющий получить максимальную прибыль, если функция предельных издержек имеет вид $MC = 70+2Q$ , а цена единицы продукции $P$ равна 100 руб	15 Обоснование: Максимальная прибыль возникает в точке, когда предельные издержки единицы продукции равны цене $70+2Q = 100$ $2Q = 30$ $Q = 15$	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
80	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Определите предельные издержки производства, если совокупные издержки имеют вид $TC = 100Q + 1000$ . А. 100 Б. 1000 В. $100Q$ Г. $200Q$	A. 100 Обоснование: Предельные издержки это производная от функции совокупных издержек	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
81	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между элементами издержек производства и видами издержек производства компании	1 2 3 4 В Г Б А	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие
82	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между видами прибыли предпринимателя и их содержанием	1 2 3 4 Б А В Г	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие
83	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите, в обосновании какого конкретного решения исходным показателем является себестоимость единицы продукции. Поясните свой выбор. А. для определения процентных выплат по кредиту Б. для определения цены производителя В. для изменения организационной структуры предприятия Г. для организации маркетинговых исследований	Б. для определения цены производителя Обоснование: Цена производителя формируется по методу "издержки плюс" = себестоимость единицы продукции плюс торговая наценка	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
84	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Совокупные затраты на производство товара у фирмы составили 250 тыс. рублей. Объем выпуска товара 1000 шт. Рыночная цена данного товара составляет 200 руб/шт. Сделайте вывод о выгодности данного производства. Поясните свой ответ	Производство невыгодно Обоснование: Себестоимость единицы продукции в данном случае меньше цены единицы продукции	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

85	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ При запуске 10 дополнительных трансформаторных подстанций совокупные затраты компании возросли на 5000 ден. ед. Рассчитайте, сколько составили предельные издержки запуска одной дополнительной подстанции (в ден. ед.). Поясните свой ответ	500 ден. ед. Обоснование: Предельные издержки равны отношению изменения совокупных затрат к изменению общего количества произведенной продукции (услуг)	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
86	Прочтите задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность расчета средних общих издержек А. Определение совокупных издержек Б. Определение постоянных издержек В. Деление совокупных издержек на объем произведенной продукции Г. Определение переменных издержек	Б Г А В	УК-3	Прочтите задание и установите правильную последовательность
87	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Аренда помещения, административные и коммерческие расходы составляют 250 тыс. руб. в месяц. Затраты на типографскую краску составляют 1000 тыс. руб в месяц. Постоянные издержки типографии составили ... тыс. руб в месяц. Поясните свой ответ А. 250 Б. 1000 В. 1250 Г. 750	А. 250 Обоснование: Постоянные издержки складываются из суммы аренды помещения, административных и коммерческих расходов	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
88	Прочтите задание и установите правильную последовательность Установите последовательность по возрастанию числа производителей на рынке А. Олигополия Б. Монополистическая конкуренция В. Монополия Г. Совершенная конкуренция	В А Б Г	УК-3	Прочтите задание и установите правильную последовательность
89	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Федеральная антимонопольная служба, скорее всего, вмешается в деятельность: А. ТНС Энерго Б. ПАО Лукойл В. ИП "Иванов И.И." Г. продовольственный магазин Солнышко	А. ТНС Энерго Б. ПАО Лукойл Обоснование: Федеральная антимонопольная служба вмешивается в деятельность естественных монополий и олигополий	УК-3	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
90	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Определите, какой из перечисленных факторов влияет на эффективность инвестирования в производство. Поясните свой выбор. А. Величина располагаемого дохода Б. Процентная ставка В. Величина сбережений Г. Рост потребления	Б. Процентная ставка Обоснование: Если ожидаемая норма прибыли выше банковской процентной ставки, инвестиции считаются эффективными, инвестиционный риск оправдан	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
91	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите, какой вид инвестиций не зависит от уровня текущего дохода. Поясните свой ответ А. Производные (индуцированные) инвестиции Б. Автономные инвестиции В. Портфельные инвестиции Г. Валовые инвестиции	Б. Автономные инвестиции Обоснование: Автономные инвестиции - это часть реальных инвестиций, зависящих только от факторов производства, и не зависящих от изменений национального дохода	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

92	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Имеются 3 варианта вложения средств в производство квадрокоптеров, вентиляторов и сахара с прибылью соответственно 200, 300 и 400 млн руб в год. Определите экономическую прибыль наиболее выгодного производства. Поясните свой ответ	400 млн руб в год Обоснование: У производства сахара самые низкие издержки упущенных возможностей	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
93	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Банк предлагает вам разные варианты депозитный вкладов на 1 год под 13% годовых. При каком варианте вы получите наибольший доход? Поясните свой выбор. А. Без капитализации Б. С ежегодной капитализацией В. С ежеквартальной капитализацией Г. С ежемесячной капитализацией	Г. С ежемесячной капитализацией Обоснование: Вклад с ежемесячной капитализацией даст наибольший доход за счет наибольшего сложного процентного роста	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
94	Прочтите и установите правильную последовательность Установите последовательность действий в результате введением государства ценового регулирования рынка: 1. государство устанавливает потолок цен ниже равновесия 2. возникает дефицит товаров 3. растет величина спроса 4. сокращается величина предложения	1 4 3 2	УК-3	Прочтите задание и установите правильную последовательность
95	Прочтите и установите правильную последовательность Установите последовательность действий в результате введением государства ценового регулирования рынка: 1. возникает перепроизводство 2. государство устанавливает минимальную цену выше равновесия 3. растет величина предложения 4. сокращается величина спроса	2 3 4 1	УК-3	Прочтите задание и установите правильную последовательность
96	Прочтите задание, выберите один правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие его выбор Определите, что произойдет с номинальной заработной платой, если в стране за текущий год реальная заработная плата увеличилась на 2 % при уровне инфляции 4 %. Обоснуйте свой выбор, описав формулу взаимосвязи номинальной и реальной заработной платы. А. повысится на 16 % Б. снизится на 4 % В. повысится на 4 % Г. повысится на 6 %	Г. повысится на 6 % Обоснование: Номинальная заработная плата = реальная заработная плата + темп инфляции	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
97	Прочтите задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Выберите инструменты государственной стабилизационной налогово-бюджетной политики, которые применяются в случае спада производства. Поясните свой выбор: А. Повышение ключевой ставки Центробанком Б. Выдача целевых субсидий производителям В. Повышение подоходных налогов Г. Налоговые льготы для производителей принимающих на работу молодежь	Б. Выдача целевых субсидий производителям Г. Налоговые льготы для производителей принимающих на работу молодежь Обоснование: Субсидии производителям и налоговые льготы стимулируют деловую активность производителей	УК-3	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
98	Прочтите задание и запишите развернутый и обоснованный ответ Определите сальдо и состояние государственного бюджета, если налоговые поступления составили 2000 ден.ед., доходы от государственного предпринимательства составили 500 ден.ед., расходы государственного бюджета составили 3000 ден.ед.	-500 ден.ед. дефицит Обоснование: Сальдо государственного бюджета равно разности между доходами и расходами бюджета. Отрицательное значение сальдо показывает дефицит бюджета	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

99	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между видами государственной экономической политики и ее инструментами: 1. Денежно-кредитная политика 2. Налого-бюджетная политика 3. Социальная политика 4. Валютная политика А. Трансферты Б. Ключевая ставка В. Налоги Г. Плавающий валютный курс	1 2 3 4 Б В А Г	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие
100	Прочтите задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Энергетическая компания за год оказала услуги на сумму 20 млн руб и провела расчеты с поставщиками на сумму 13 млн руб. Ее вклад в ВВП составит: А. 20 млн руб Б. 7 млн руб В. 33 млн руб Г. 13 млн руб	Б. 7 млн руб Обоснование: Вклад в ВВП компании равен созданной ей добавленной стоимостью. Добавленная стоимость = выручка компании - промежуточное потребление	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
101	Укажите правильное соответствие деятеля культуры с его родом занятий. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: Род занятий      Деятель культуры А Композитор 1 П. И. Чайковский Б Художник 2 И. И. Шишкин В Оперный певец 3 Ф. И. Шаляпин Г Архитектор 4 А. Н. Воронихин	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтите задание и установите соответствие
102	Прочтите характеристику одного из федеральных округов и укажите его название. Федеральный округ Российской Федерации омывается Азовским, Черным и Каспийским морями. В состав округа входят три республики (Калмыкия, Адыгея, Крым), три области (Астраханская, Волгоградская, Ростовская), Краснодарский край и город федерального значения Севастополь. 1. Запишите название федерального округа. 2. Определите его географическое положение.	Южный федеральный округ. Он расположен на юге европейской части России с административным центром в Ростове-на-Дону.	УК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
103	Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания в области культуры и искусства, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор Из высказывания русского искусствоведа В. В. Стасова: «Во многих отношениях он имеет в русской музыке такое же значение, как Пушкин в русской поэзии. Оба – великие таланты, оба – родоначальники нового русского художественного творчества, оба – национальные и черпавшие свои великие силы прямо из коренных элементов своего народа, оба создали новый русский язык – один в поэзии, другой в музыке». В честь какого отечественного композитора, основоположника русской классической музыки назван Международный конкурс вокалистов? 1) П. Чайковский 2) М. Глинка 3) И. Репин 4) В. Васнецов	Ответ: 2) М. Глинка	УК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
104	Прочтите текст и установите правильную последовательность Расположите в хронологической последовательности исторические эпохи. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. 1) Древнерусское государство 2) Период феодальной раздробленности 3) Смутное время 4) Русское централизованное государство	Ответ: 1234	УК-5	Прочтите задание и установите правильную последовательность

105	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Укажите правильное соответствие деятеля с его трудами по цивилизационному развитию:</p> <p>Труд</p> <p>А «Закат Европы» Б «Россия и Европа» В «Остров Россия» Г «Постижение истории»</p> <p>Деятель</p> <p>1 Н.Я. Данилевский 2 А. Тойнби 3 О. Шпенглер 4 В. Л. Цымбурский</p>	б г а в 1 2 3 4	УК-5	Прочтите задание и установите соответствие
106	<p>Прочтите текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«Британский этнограф Л. Г. Морган в своем труде «Древнее общество» описал три стадии развития человечества: «1. Господствуют охота, рыболовство и собирательство, отсутствует частная собственность, существует примитивное равенство (первообытный коммунизм) – это...; 2. Появляются земледелие и скотоводство (неолитическая революция), возникает частная собственность, социальная иерархия, основанная на неравномерном распределении материальных благ – это...; 3. Возникает государство, сложное общественное неравенство (классовое общество), города, письменность, устойчивые законы и т. д. – это ...».</p> <p>1. Назовите каждую из описанных стадий развития общества. 2. В основу чьей теории легла данная позиция ученого?</p>	Три стадии развития человечества: дикость, варварство и цивилизация. Его позиция легла в основу теории К. Маркса	УК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
107	<p>Прочтите текст и установите правильную последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <p>Укажите последовательность «Пентабазиса» (модель из пяти компонентов, на которых основывается идеологическая составляющая любого общества) Основные компоненты:</p> <p>1) человек 2) семья 3) общество 4) страна 5) государство</p>	Ответ: 1, 2, 3, 4, 5	УК-5	Прочтите задание и установите правильную последовательность
108	<p>Прочтите текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Прочтите фрагмент Указа Президента РФ от 09.11.2022 № 809, и ответьте на вопросы. «К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России».</p> <p>1. Почему необходимо охранять традиционные ценности на законодательном уровне? Приведите несколько оснований. 2. Перечислите не менее 3-х традиционных духовно-нравственных ценностей, которые исторически исповедовало российское казачество.</p>	1.Они – основа общества, обеспечивают единство страны. 2.Достоинство, патриотизм, служение Отечеству...	УК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
109	<p>Прочтите текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Соотнесите характеристику с государственными основами конституционного строя</p> <p>Характеристика</p> <p>А Единство экономического пространства Б Обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан В Независимость государства в международных отношениях Г Идеологическое многообразие</p> <p>Основы</p> <p>1 Экономические 2 Социальные 3 Конституционные принципы государственного суверенитета 4 Духовные</p>	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтите задание и установите соответствие

110	<p>Прочитайте текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Из Указа Президента РФ от 13.05.2000 № 849: «В целях обеспечения реализации Президентом Российской Федерации своих конституционных полномочий, повышения эффективности деятельности федеральных органов государственной власти и совершенствования системы контроля за исполнением их решений постановляю:... преобразовать институт полномочных представителей Президента Российской Федерации в регионах Российской Федерации в институт полномочных представителей Президента Российской Федерации в...».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какие административные единицы были созданы в соответствии с данным Указом Президента России?</li> <li>Сколько их было первоначально и сколько существует в настоящее время?</li> <li>К какой единице относится Краснодарский край?</li> </ol>	Федеральные округа. Первоначально их было 7, а на 2025 г. – 8. Краснодарский край входит в Южный федеральный округ	УК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
111	<p>Прочитайте текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«Государственная власть – публично-политические, волевые отношения (руководства – подчинения) между государственным аппаратом и иными субъектами общества, строящиеся на основе правовых норм, в случае необходимости, опирающиеся на государственное принуждение. Формы государственной власти классифицируются по различным основаниям».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Перечислите формы государственной власти в зависимости от исполняемых ими функций.</li> <li>Соотнесите их с федеральными органами государственной власти в соответствии с Конституцией РФ (12.12.1993).</li> </ol>	Законодательную – Федеральное Собрание РФ; Исполнительную – Правительство РФ; судебную – Конституционный и Верховный суды РФ	УК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
112	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>Из Большой российской энциклопедии: «Суверенитет, фундаментальное качество государства, проявляющееся в его способности сохранять единственность источника собственной власти, осуществлять свое верховенство, независимость во внутренней и внешней политике». К конституционным принципам государственного суверенитета Российской Федерации относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан</li> <li>единство экономического пространства</li> <li>независимость государства в международных отношениях</li> <li>конкуренция</li> </ol>	Ответ: 3) независимость государства в международных отношениях	УК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
113	<p>Прочтите текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Установите соответствие характеристик с терминами</p> <p><b>Характеристика</b></p> <p>А Направление, устремленность, преобладающая долгосрочная тенденция, ключевое направление происходящих изменений</p> <p>Б Совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба интересам объекта</p> <p>В Возможность возникновения события, которое может повлиять на достижение поставленных целей</p> <p>Г Изменения внешних условий, требующие масштабного ответа</p> <p><b>Термины</b></p> <p>1 Тренд</p> <p>2 Угроза</p> <p>3 Риск</p> <p>4 Вызов</p>	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтите задание и установите соответствие

114	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие свой выбор</p> <p>Из Указа Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»: «...Угроза экономической безопасности» – совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере». В условиях меняющегося мира перед современной Россией остро стоят экономические угрозы. Определите, что из перечисленного прямо относится к экономическим угрозам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) возможность ядерного конфликта</li> <li>2) терроризм</li> <li>3) «санкционная война» против России</li> <li>4) снижение цен на нефть</li> <li>5) глобальное потепление</li> </ol>	Ответ: 3) «санкционная война» против России, 4) снижение цен на нефть	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
115	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие свой выбор</p> <p>«Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence; AI) в самом широком смысле – это интеллект, демонстрируемый машинами, в частности компьютерными системами. Это область исследований в области компьютерных наук, которая разрабатывает и изучает методы и программное обеспечение, позволяющие машинам воспринимать окружающую среду и использовать обучение и интеллект для выполнения действий, которые максимально увеличивают их шансы на достижение поставленных целей».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите угрозы, которые могут исходить от использования искусственного интеллекта.</li> <li>2. Укажите положительный эффект использования ИИ.</li> </ol>	"-": киберпреступность, манипулирование информацией, утрата самостоятельного мышления. "+": автоматизация, скорость и объем обработки информации	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
116	<p>Установите соответствие между подходами к изучению истории и их основным содержанием.</p> <p>Содержание</p> <p>А Исследует социальную эволюцию систем обществ, а не отдельных социумов</p> <p>Б Исторический процесс рассматривается с учетом особенностей стран и регионов, многовариантности исторических процессов, единства человеческой истории, оценки уровня достижений стран, их вкладов в мировую цивилизацию.</p> <p>В Исторический процесс рассматривается с точки зрения развития и смены типов производства и форм собственности</p> <p>Г Исторический процесс рассматривается с точки зрения качественных изменений в социокультурной среде общества, в духовной культуре народа, его религии и нравах</p> <p>Подход</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Системный</li> <li>2 Цивилизационный</li> <li>3 Формационный</li> <li>4 Антропологический</li> </ol>	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
117	<p>Установите хронологическую последовательность следующих исторических событий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) восстание древлян</li> <li>2) восстание в Киеве и призвание на Киевский престол Владимира Мономаха</li> <li>3) окончательный разгром печенегов.</li> <li>4) появление половцев в русских землях</li> </ol>	1234	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
118	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«В год 6370 изгнали варягов за море, и не дали им дани, и начали сами собой владеть, и не было среди них правды, и встал род на род, и была у них усобица, и стали воевать друг с другом. И сказали: «Поищем сами себе князя, который бы владел нами и рядил по ряду и по закону». И пошли за море к варягам, к Руси... Сказали Руси чудь, славяне, кривичи и весь: «Земля наша велика и обильна, а порядка в ней нет. Приходите княжить и владеть нами».</p> <p>Приведите название документа, из которого выше приведен фрагмент, и имя его автора.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О каком событии идет речь в указанном документе?</li> <li>2. Что послужило причиной описанных в тексте событий?</li> </ol>	«Повесть временных лет» Нестора. Призвание варяг для урегулирования междуусобиц. Обоснование: «Повесть временных лет» Нестора. Призвание варяг для урегулирования междуусобиц.	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

119	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«И начал тогда князь великий наступать. Гремят мечи булатные о шлемы хиновские. Поганые прикрыли головы свои руками своими. И вот поганые бросились вспять. Ветер рвет в стягах великого князя Дмитрия Ивановича, поганые спасаются бегством, а русские сыновья широкие поля кликом огородили и золочёными доспехами осветили. Уже встал тур на бой! Тогда князь великий Дмитрий Иванович и брат его, князь Владимир Андреевич, полки поганых вспять повернули и начали их бить и сечь беспощадно, тоску на них наводя...»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О каком событии идет речь?</li> <li>2. Когда оно произошло?</li> <li>3. Какие стороны в нем участвовали?</li> </ol>	<p>Куликовская битва 1380 г. между русским и ордынским войском.</p> <p>Обоснование: Куликовская битва 1380 г. между русским и ордынским войском.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
120	<p>Прочтите отрывок из исторического источника и ответьте на вопросы.</p> <p>«Ст. 57. О переходе крестьян. Крестьянам разрешается переходить из волости в волость, из села в село лишь в течение одного срока в году: за неделю до осеннего Юрьева дня (26 ноября) и в течение недели после осеннего Юрьева дня. За пользование двором крестьяне платят в степной полосе рубль, а в лесной – полтину. Если крестьянин проживает у господина год, то при уходе он платит четверть стоимости двора, три года – три четверти, а за четыре года он уплачивает стоимость всего двора».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как назывался документ?</li> <li>2. При каком правителе был принят?</li> <li>3. Начало какому процессу он положил?</li> </ol>	<p>Судебник Ивана III (1497). Он положил начало закрепощению крестьян.</p> <p>Обоснование: Судебник Ивана III (1497). Он положил начало закрепощению крестьян.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
121	<p>Установите хронологическую последовательность следующих исторических событий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) введение опричнины</li> <li>2) реформы Избранной Рады</li> <li>3) начало правление Ивана III</li> <li>4) стояние на реке Угре</li> </ol>	3 4 2 1	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
122	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>Из сочинения историка В. О. Ключевского:</p> <p>« ... Почвой для нее послужило тягостное настроение народа, вынесенное народом из царствования Грозного и усиленное правлением Бориса Годунова. ... Смуте содействовали и другие обстоятельства: образ действий правителей, становившихся во главе государства после царя Федора, конституционные стремления боярства, шедшие вразрез с характером московской верховной власти и с народным взглядом; боярские опалы, голод, мор, областная рознь, вмешательства казаков...». Одной из причин Смутного времени стало следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вступление на престол Ивана IV</li> <li>2) польско-шведская интервенция</li> <li>3) пресечение законной династии Рюриковичей</li> <li>4) усиление царской власти</li> </ol>	<p>3) пресечение законной династии Рюриковичей</p> <p>Обоснование: Дмитрий погиб в 1591 в Угличе, Федор умер в 1597.</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
123	<p>Прочтайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие ваш выбор</p> <p>«Противник» обрубил якоря и в большом беспорядке вошел в глухой бассейн при Чесме... С нескольких выстрелов брандскугелями Клокачев предал огню весь ... флот. Почти неможно себе вообразить сего ужасного зрелища, кое мы видели в Чесменском порту...». Из записок Ф. Х. Вебера: «... 20 августа курьер привез известие о первой морской победе, одержанной царем над ... эскадрой, у Финляндского берега, при Гангуте, и 18 сентября царь совершил торжественное въществие свое в Петербург, через нарочно устроенные для того победные ворота...». Двумя государствами, с которыми Россия вела длительные войны в первой четверти XVIII века, являлись:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Турция</li> <li>2) Саксония</li> <li>3) Франция</li> <li>4) Швеция</li> </ol>	<p>1) Турция, 4) Швеция</p> <p>Обоснование: Борьба с Крымским ханством и Турцией за выход в Азовское и Черное море, а со Швецией за выход в Балтийское море</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

124	<p>Укажите правильное соответствие исторического деятеля и его характеристики:</p> <p><b>Характеристика</b></p> <p>А Видный государственный деятель эпохи Александра I      Б Начальник корпуса жандармов      В Главнокомандующий русской армией в Отечественной войне 1812 г.      Г Статс-секретарь Александра I, предложивший проект реформы государственного управления</p> <p><b>Исторический деятель</b></p> <p>1 М. И. Кутузов      2 А. А. Аракчеев      3 М. М. Сперанский      4 А. Х. Бенкендорф</p>	в а г б 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
125	<p>Прочтите отрывок из исторического источника и ответьте на вопросы.</p> <p>«1. Ни с кем войны не вчинять. 2. Миру не заключать. 3. Верных наших подданных никакими новыми податми не отягощать. 4. В знатные чины, как в статские, так и в военные, сухопутные и морские, выше полковничья ранга не жаловать, ниже к знатным делам никого не определять, и гвардии и прочим полкам быть под ведением Верховного тайного совета. 5. У шляхетства живота и имения и чести без суда не отымать. 6. Вотчины и деревни не жаловать. А буде чего по сему обещанию не исполню и не додержу, то лишена буду короны российской».</p> <p>1. Укажите название документа, о котором идет речь.      2. Кто должен был подписать его и для каких целей?      3. Какова его дальнейшая судьба?</p>	<p>«Кондиции» для Анны Иоановны для вступления на российский престол. Однако она их разорвала.</p> <p>Обоснование: «Кондиции» для Анны Иоановны для вступления на российский престол. Однако она их разорвала</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
126	<p>Прочтите отрывок из воспоминаний военачальника и ответьте на вопросы.</p> <p>«За последние 30 лет я был в Германии не менее 25 раз... Почти столь же часто я посещал Францию, Италию и Австро-Венгрию. Поэтому могу смело сказать, что, зная хорошо, основательно вышеперечисленные страны, в особенности Германию, очевидно, ни один здравомыслящий человек не станет утверждать, что война возникла из-за убийства в Сараеве наследника Австро-Венгерского престола и его жены».</p> <p>1. О какой войне идет речь?      2. Какие блоки в ней участвовали?      3. Определите хронологические рамки войны.      4. Кто победил?</p>	<p>Первая мировая война между Тройственным Союзом и Антантою. ( 1914-1918). Победу одержала Антанта.</p> <p>Обоснование: Первая мировая война между Тройственным Союзом и Антантою. ( 1914-1918). Победу одержала Антанта.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
127	<p>Укажите правильную хронологическую последовательность событий 1917 г.:</p> <p>1) отречение Николая II от престола      2) ликвидация двоевластия в июле 1917 г.      3) события августа 1917 г.      4) большевизация Советов после подавления "корниловщины"</p>	1 2 4 3.	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
128	<p>Прочтайте текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«Секретариат, Политбюро ЦК КПСС не выступили против государственного переворота. Центральный Комитет не сумел занять решительную позицию осуждения и противодействия, не поднял коммунистов на борьбу против попрания конституционной законности. Среди заговорщиков оказались члены партийного руководства, ряд партийных комитетов и средств массовой информации поддержал действия государственных преступников. Это поставило коммунистов в ложное положение. Не считая для себя возможным дальнейшее выполнение функций Генерального секретаря ЦК КПСС и слагаю соответствующие полномочия».</p> <p>1. Кто был руководителем СССР в начале данного периода?      2. Какое название этот период получил в истории?      3. Чем он закончился?</p>	<p>М. С. Горбачев.      Период получил название «Перестройка». Закончился он распадом СССР.</p> <p>Обоснование: М. С. Горбачев. Период получил название «Перестройка». Закончился он распадом СССР.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
129	<p>Расположите в хронологическом порядке следующие исторические события начала XXI в.:</p> <p>1) война в Южной Осетии      2) присоединение Крыма к Российской Федерации      3) избрание Д. Медведева Президентом РФ      4) избрание Д. Трампа Президентом США</p>	3 1 2 4	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

130	<p>Прочтите фрагмент из исторического документа, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>«На коллегиях Министерства внутренних дел, как и на других коллегиях, не только подводятся итоги, но и определяются задачи на будущее. Излишне говорить о том, что Министерство внутренних дел является одним из важнейших звеньев нашей правоохранительной системы. Вы отвечаете за обеспечение правопорядка в нашей стране, за защиту прав и свобод наших граждан. И от качества работы Министерства внутренних дел зависит не только стабильность в обществе, но и развитие экономики, развитие социальной сферы нашей страны». Реформу МВД РФ осуществил президент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Д. А. Медведев</li> <li>2) Ю. В. Андропов</li> <li>3) М. С. Горбачев</li> <li>4) В. В. Путин</li> </ol>	<p>1) Д. А. Медведев Обоснование: Реформа МВД РФ проводилась (2011-2012). Президентом России в этот период являлся Д.А. Медведев (2008–2012)</p>	УК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
131	<p>Этапы планирования тестирования:</p> <p>Анализ требований</p> <p>Разработка тест-плана</p> <p>Создание тест-кейсов</p> <p>Исполнение тестов</p>	1 - 2 - 3 - 4	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие
132	<p>Роли в команде тестирования:</p> <p>А) Тест-менеджер</p> <p>Б) Тест-аналитик</p> <p>В) Автоматизатор</p> <p>Разработка автотестов</p> <p>Координация процесса</p> <p>Анализ требований</p>	A-2, Б-3, В-1	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие
133	<p>Артефакты тестирования:</p> <p>А) Тест-план</p> <p>Б) Чек-лист</p> <p>В) Баг-репорт</p> <p>Фиксация дефектов</p> <p>Структура тестирования</p> <p>Быстрая проверка</p>	A-2, Б-3, В-1	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие
134	<p>Управление рисками в тестировании:</p> <p>Идентификация</p> <p>Анализ</p> <p>Митигация</p> <p>Мониторинг</p>	1 - 2 - 3 - 4	УК-6	Прочтите задание и установите правильную последовательность
135	<p>Методологии управления тестированием:</p> <p>А) SCRUM</p> <p>Б) Kanban</p> <p>В) Waterfall</p> <p>Гибкая</p> <p>Каскадная</p> <p>Поток задач</p>	A-1, Б-3, В-2	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие

136	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно оценивать трудоемкость тестирования?	Это помогает правильно распределить ресурсы и избежать срывов сроков.	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
137	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как влияет автоматизация на процесс тестирования?	Ускоряет выполнение тестов, но требует дополнительных ресурсов на разработку.	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
138	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Зачем нужен тест-план?	Он определяет стратегию, объем и ресурсы для тестирования.	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
139	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно документировать тест-кейсы?	Это обеспечивает воспроизводимость и прозрачность процесса.	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
140	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как управлять тестированием в условиях сжатых сроков?	Приоритезировать тесты по рискам и использовать автоматизацию.	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
141	Какой метод лучше для оценки трудозатрат? А) Экспертная оценка  Б) Покер планирования  В) Метод аналогий	Б) Обоснование: Покер планирования — учитывает мнение всей команды	УК-6	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
142	Какой инструмент лучше для управления тест-кейсами? А) Jira  Б) TestRail  В) Trello	Б) Обоснование: TestRail — специализирован для тестирования	УК-6	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
143	Какие факторы влияют на выбор стратегии тестирования? (Выберите 2) А) Бюджет  Б) Количество тестировщиков  В) Сложность продукта  Г) Цвет интерфейса	А, В	УК-6	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
144	Какие практики улучшают командную работу? (Выберите 2) А) Регулярные митинги  Б) Отсутствие документации  В) Использование Kanban  Г) Игнорирование дедлайнов	А, В	УК-6	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

145	Как лучше организовать регрессионное тестирование? А) Вручную перед релизом  Б) Автоматизировать ключевые сценарии  В) Не проводить	Б) Обоснование: Автоматизировать ключевые сценарии — экономит время	УК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответа
146	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между факторами производства и генерируемыми доходами: 1. труд 2. земля 3. капитал 4. предпринимательские способности А. процент Б. прибыль В. рента Г. заработка плата	1 2 3 4 Г В А Б	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
147	Прочтайте и установите правильную последовательность Установите последовательность фаз общественного производства 1. распределение 2. потребление 3. производство 4. обмен	3 1 4 2	УК-6	Прочтайте задание и установите правильную последователь- ность
148	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Определите, чему равен коэффициент прямой ценовой эластичности, если цена товара выросла с 1,5 до 2 ден. ед., а объем спроса сократился в 1000 до 900 ед. Обоснуйте свой выбор, описав формулу прямой ценовой эластичности спроса. А. 0,33 Б. 1,5 В. 0,37 Г. 0,56	В. 0,37 Обоснование: Ценовая эластичность спроса равна отношению процентного изменения величины спроса на товар к процентному изменению цены	УК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответа
149	Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Предположим, что потребитель имеет доход в 8 ден. ед. Цена товара X равна 1 ден. ед., а цена товара Y – 0,5 ден. ед. Укажите необходимые объемы приобретаемых товаров, которые могут находиться на бюджетной линии потребителя. Обоснуйте свой ответ, приведя формулу бюджетной линии: А. товар X в количестве 8 штук Б. товар Y в количестве 7 штук В. товар X в количестве 5 штук Г. товар Y в количестве 6 штук	В. товар X в количестве 5 штук Г. товар Y в количестве 6 штук  Обоснование: Доход = Цена товара X * количество товара X + цена товара Y * количество товара Y	УК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответов
150	Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Рассчитайте равновесную цену товара, если функция спроса на товар имеет вид $Q(d) = 3p - 1$ , а функция предложения имеет вид $Q(s) = 2p + 4$	5  Обоснование: $Q(d) = Q(s)$ $3p - 1 = 2p + 4$ $3p - 2p = 1 + 4$ $p = 5$	УК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованны- й ответ
151	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между функциями денег и их проявлениями: 1. покупка товаров в магазине 2. выплата зарплаты 3. открытие накопительного счета 4. обновление прайс-листа А. деньги как средство сбережения Б. деньги как средство обращения В. деньги как средство платежа Г. деньги как мера стоимости	1 2 3 4 Б В А Г	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
152	Прочтайте и установите правильную последовательность Установите последовательность действий при финансовом планировании методом конвертов 1. расчет объема сбережений для подушки финансовой безопасности 2. вычет обязательных платежей 3. определение месячного дохода 4. деление остаточной денежной суммы на 4 части	3 1 2 4	УК-6	Прочтайте задание и установите правильную последователь- ность

153	<p>Прочтите задание, выберите один правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Укажите, какой из перечисленных бюджетов домохозяйства считается наилучшим. Поясните выбор.</p> <p>А. в котором доходы равны расходам Б. в котором доходы больше расходов В. в котором доходы меньше расходов Г. в котором доминирует один источник дохода</p>	<p>Б. в котором доходы больше расходов</p> <p>Обоснование: Бюджет, в котором доходы больше расходов, позволяет формировать сбережения</p>	УК-6	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
154	<p>Прочтите задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Установите последствия увеличения заработной платы. Обоснуйте свой выбор, указав, в какой зависимости находятся спрос и предложение труда от ставки заработной платы:</p> <p>а. сокращение величины спроса на труд б. рост величины предложения труда в. рост величины спроса на труд г. сокращение величины предложения труда</p>	<p>А. сокращение величины спроса на труд Б. рост величины предложения труда</p> <p>Обоснование: Спрос на труд находится в прямой зависимости от ставки заработной платы, предложение труда - в обратной.</p>	УК-6	<p>Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
155	<p>Прочтите задание и запишите развернутый и обоснованный ответ</p> <p>Рассчитайте коэффициент эластичности спроса. если при увеличении цены товара на 10%, величина спроса на него упала на 5%</p>	<p>-0,5</p> <p>Обоснование: <math>-5\% / +10\% = -0,5</math></p>	УК-6	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
156	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность действий в результате принятия государством решения о проведении корректирующей политики на рынке картофеля</p> <p>1. возникает перепроизводство 2. государство устанавливает минимальную цену выше равновесия 3. растет величина предложения 4. сокращается величина спроса</p>	2 3 4 1	УК-6	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p>
157	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между товарами и видами эластичности спроса</p> <p>1 товар эластичного спроса 2 товар неэластичного спроса 3 товар абсолютно неэластичного спроса 4 товар, приближенный к абсолютно эластичному спросу</p> <p>А акция Газпрома Б влажные салфетки В инсулин Г планшет</p>	<p>1 2 3 4 Г Б В А</p>	УК-6	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p>
158	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>При повышении цены на быстрорасторимую лапшу на 10% величина спроса на нее среди населения, получающего постоянный доход на уровень МРОТ возросла на 3%. Чем объясняется данное явление?</p> <p>А. Эффект Веблена Б. Закон спроса В. Эффект Гиффена Г. Закон предложения</p>	<p>В. Эффект Гиффена</p> <p>Обоснование: Эффект Гиффена проявляется в росте величины спроса среди населения с низким доходом на некачественные товары при повышении на них цены</p>	УК-6	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
159	<p>Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Рынок представлен несколькими компаниями, полностью контролирующими рынок. Определите тип рыночной структуры и обоснуйте свой ответ.</p> <p>А. Монополия Б. Монопсония В. Олигополия Г. Монополистическая конкуренция</p>	<p>В. Олигополия</p> <p>Обоснование: При олигополии рынок поделен между несколькими крупными компаниями, рыночная власть принадлежит им</p>	УК-6	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

160	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между формами капитала, находящегося в собственности электроэнергетической компании и их проявлениями</p> <p>1 Основной производственный капитал 2 Оборотный производственный капитал 3 Ссудный капитал 4 Акционерный капитал</p> <p>А. Кредит, выданный компанией ПАО Сбербанк Б. Трансформатор В. Изоляционная лента Г. Акции, выпущенные компанией на рынок</p>	1 2 3 4 Б В А Г	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие
161	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между частями семейного бюджета и их проявлениями</p> <p>1 Доходная часть бюджета 2 Расходная часть бюджета 3 Обязательный вычет 4 Целевое поступление</p> <p>А. Материнский капитал Б. Подоходный налог В. Проценты, начисляемые на депозит Г. Проценты по кредиту</p>	1 2 3 4 В Г Б А	УК-6	Прочтите задание и установите соответствие
162	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Фермеру достался в наследство дополнительный земельный участок. Он осуществил на нем ирригационные работы. Напишите, на какой вид дохода в результате он может претендовать. Поясните свой ответ.</p>	Земельная рента 2 рода Обоснование: Земельная рента 2 рода возникает при осуществлении капиталовложений в улучшение качества земли	УК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
163	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Предприятие, где работает 5 человек, произвело готовой продукции на сумму 3000 ден.ед. Определите, чему равна производительность труда на данном предприятии. Поясните свой выбор.</p> <p>А. 600 ден.ед / чел Б. 600 чел / ден. ед В. 3000 ден. ед / чел Г. 3000 чел. / ден. ед</p>	А. 600 ден.ед / чел Обоснование: Производительность труда равна отношению готовой продукции к численности промышленно-производственного персонала	УК-6	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
164	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <p>1. Адаптивная физическая культура 2. Адаптация 3. Социальная интеграция</p> <p>Определения:</p> <p>а) вид физической культуры человека с отклонениями в состоянии здоровья (инвалида) и общества б) приспособление организма или отдельных его систем к окружающим условиям в) это двусторонний процесс взаимного сближения социальных субъектов: инвалидов, стремящихся к включению в общество, и людей, которые должны создать благоприятные условия для такого включения</p>	1 2 3 а б в	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие

165	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абилитация</li> <li>2. Реабилитация</li> <li>3. Педагогическая интеграция</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) комплекс мероприятий, направленных на адаптацию к дефекту, имеющемуся с рождения, на укрепление здоровья, развитие способностей инвалида с целью его социальной интеграции</li> <li>б) это «комплекс медицинских, педагогических и социальных мероприятий, направленных на восстановление (компенсацию) нарушенных функций организма, а также социальных функций и трудоспособности больных и инвалидов»</li> <li>в) обучение детей и взрослых с различными дефектами в учреждениях общей системы образования</li> </ol>	1 2 3 а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
166	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спорт</li> <li>2. Физическая культура (Б.А. Ашмарин)</li> <li>3. Физическая культура (Л.П. Матвеев).</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним</li> <li>б) часть культуры общества есть деятельность людей по созданию и использованию материальных и духовных ценностей для физического совершенствования</li> <li>в) органическая часть культуры общества и самого человека</li> </ol>	1 2 3 а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
167	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Адаптивное физическое воспитание (образование)</li> <li>2. Адаптивный спорт</li> <li>3. Адаптивная двигательная рекреация</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности личности в самоактуализации, реализации и сопоставлении своих способностей со способностями других людей</li> <li>б) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности</li> <li>в) адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности</li> </ol>	1 2 3 б а в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
168	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте функции адаптивной физической культуры (АФК) с их характеристиками:</p> <p><b>Функции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реабилитационная</li> <li>2. Социальная</li> <li>3. Психологическая</li> <li>4. Коррекционно-педагогическая</li> <li>5. Профилактическая</li> </ol> <p><b>Характеристика:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) помогает предотвратить развитие ряда заболеваний. Регулярные занятия адаптивной физической культурой помогают укрепить иммунную систему, улучшить кровообращение и снизить уровень стресса</li> <li>б) помогает улучшать эмоциональное состояние людей с ограниченными возможностями здоровья</li> <li>в) помогает людям с ОВЗ преодолевать психологические и физические барьеры</li> <li>г) помогает улучшить коммуникативные навыки во время проведения занятий в групповом формате или спортивных мероприятий</li> <li>д) помогает людям с ОВЗ восстанавливать их физические способности.</li> </ol>	1 2 3 4 5 д г б в а	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие

169	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте функции адаптивной физической культуры (АФК) с их характеристиками:</p> <p>Функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образовательная</li> <li>2. Воспитательная</li> <li>3. Лечебно-восстановительная и оздоровительная</li> <li>4. Коммуникативная</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) обеспечить возможности личностного роста, самоопределения и мотивации к активной деятельности</li> <li>б) обеспечить полноценную коммуникацию с окружающими</li> <li>в) предоставить доступное обучение, включая подготовку к самостоятельной жизни и по возможности к труду.</li> <li>г) восстановить здоровье и обеспечить профилактику заболеваний, а также физических и эмоциональных перегрузок</li> </ol>	1 2 3 4 в а г б	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
170	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между функциями адаптивной двигательной рекреации и ее составляющими:</p> <p>Функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Специфические</li> <li>2.Социальные</li> </ol> <p>Составляющие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) гедонистическая;</li> <li>б) оздоровительно-восстановительная;</li> <li>в) коммуникативная;</li> <li>г) развивающая;</li> <li>д) социализирующая;</li> <li>е) воспитательная;</li> <li>ж) интегративная.</li> </ol>	1 – а, б, г, е 2 – в, д, ж	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
171	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между функциями адаптивного спорта и его составляющими:</p> <p>Функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Педагогические</li> <li>2.Социальные</li> </ol> <p>Составляющие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) учебно-познавательная;</li> <li>б) гуманистическая;</li> <li>в) коррекционно-компенсаторная;</li> <li>г) рекреативно-оздоровительная;</li> <li>д) интегративная;</li> <li>е) социализирующая;</li> <li>ж) развивающая;</li> <li>з) коммуникативная;</li> <li>и) самовоспитания.</li> </ol>	1 – а, в, г, ж , и 2 – б, д, е, з	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
172	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между задачами адаптивной физической культуры (АФК) и ее составляющими:</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общие</li> <li>2.Специфические</li> </ol> <p>Составляющие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию, повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;</li> <li>б) Коррекция техники основных движений;</li> <li>в) обучение основам техники движений, формированию жизненно необходимых умений и навыков;</li> <li>г) Коррекция и развитие координационных способностей;</li> <li>д) развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;</li> <li>е) Коррекция и развитие физической подготовленности.</li> </ol>	1 – а, в, д 2 – б, г, е	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие

173	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между классификационными признаками реабилитации и ее составляющими:</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В зависимости от охватываемых сфер жизнедеятельности</li> <li>2. В зависимости от степени восстановления</li> <li>3. В зависимости от применяемых технологий</li> </ol> <p>Составляющие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) медицинская, техническая (инженерная), психологическая, педагогическая;</li> <li>б) социально-трудовая, социально-бытовая, социально-культурная;</li> <li>в) первоначальная, элементарная, полная.</li> </ol>	1 2 3 б в а	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
174	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов адаптации спортсменов с ограниченными возможностями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Оценка физического состояния</li> <li>б. Разработка индивидуальной программы тренировок</li> <li>в. Реабилитация и восстановление</li> <li>г. Участие в соревнованиях</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
175	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность действий для подготовки инклюзивного спортивного мероприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Определение места проведения</li> <li>б. Подбор оборудования</li> <li>в. Приглашение участников</li> <li>г. Организация волонтеров</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
176	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов разработки индивидуальной программы тренировок для человека с ограниченными возможностями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Оценка физического состояния.</li> <li>б. Установление целей и задач.</li> <li>в. Подбор упражнений.</li> <li>г. Мониторинг и корректировка программы.</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
177	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность основных этапов проведения адаптивного занятия по физической культуре:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Разминка.</li> <li>б. Основная часть.</li> <li>в. Заключительная часть.</li> <li>г. Оценка результатов.</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
178	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите в правильной последовательности этапы разработки индивидуального плана лечебной физической культуры</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Мониторинг результатов</li> <li>б. Оценка состояния пациента</li> <li>в. Определение целей</li> <li>г. Подбор упражнений</li> </ol>	б в г а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
179	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите в правильной последовательности этапы проведения занятия лечебной физической культурой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Основная часть</li> <li>б. Подготовка</li> <li>в. Оценка результатов</li> <li>г. Заключительная часть</li> </ol>	б а г в	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
180	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите в правильной последовательности основные шаги в процессе подбора упражнений для ЛФК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Выбор типа упражнений</li> <li>б. Составление расписания занятий</li> <li>в. Определение уровня физической подготовки</li> <li>г. Установка интенсивности</li> </ol>	в а г б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
181	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите в правильной последовательности этапы проведения группового занятия ЛФК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Обсуждение результатов</li> <li>б. Заключительная часть</li> <li>в. Введение в тему занятия</li> <li>г. Выполнение упражнений</li> </ol>	в г а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

182	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите в правильной последовательности факторы, от которых зависит здоровье человека: а) наследственный б) образ жизни в) здравоохранение г) экологический	б г а в	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
183	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите в правильной последовательности основные компоненты физической культуры личности: а) деятельностный б) мотивационно-ценностный в) когнитивный	в б а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
184	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое адаптивная физическая культура?	Комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде инвалидов и лиц с ОВЗ.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
185	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные цели адаптивной физической культуры?	Адаптивная физическая культура применяется с целью улучшения физического и психологического состояния людей с ограниченными возможностями здоровья.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
186	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Перечислите задачи адаптивной физической культуры	1.укрепление здоровья; 2.восстановление двигательных навыков и мышечной деятельности; 3.формирование дополнительных навыков	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
187	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ АФК направлена на социальную реабилитацию и включает в себя знания из таких областей, как медицина, физкультура, социальная педагогика. Адаптивная физкультура выполняет пять функций. Назовите эти функции.	1.Социальная 2.Профилактическая 3.Реабилитационная 4.Коррекционно-педагогическая 5.Психологическая	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
188	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какова роль психологической подготовки в адаптивном спорте?	Психологическая подготовка помогает спортсменам справляться с эмоциональными и психологическими трудностями, связанными с их состоянием	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
189	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое инклюзивный спорт?	Концепция, при которой спортсмены с ограниченными возможностями занимаются физической активностью вместе со спортсменами без ограничений.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

190	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы ключевые принципы, на которых основывается развитие спорта для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья?	Развитие спорта инвалидов и лиц с ОВЗ основывается на принципах приоритетности, массового распространения и доступности занятий спортом	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
191	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое адаптивное плавание?	Адаптивное плавание представляет собой направление физической реабилитации, направленное на восстановление организма в условиях водной среды	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
192	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные принципы безопасности при проведении занятий по адаптивному плаванию?	Основные принципы безопасности включают: 1. Обеспечение доступности 2. Квалифицированные тренеры 3. Индивидуальный подход 4. Наличие помощников	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
193	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Как адаптивное плавание влияет на социализацию?	Адаптивное плавание способствует социализации, создавая возможности для взаимодействия и общения.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
194	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. В чем заключается творческая функция АФК?	Творческая функция заключается в раскрытии многогранных способностей людей с ограниченными возможностями в разных видах физкультурной деятельности	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
195	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Активизация, поддержание и восстановление физических сил, профилактика утомления, интересное проведение досуга с инвалидами – это основные задачи ...	Адаптивной двигательной рекреации	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
196	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое лечебная физическая культура (ЛФК)?	ЛФК – это лечебная физкультура, метод лечения и профилактики заболеваний, основанный на использовании физических упражнений	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
197	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какие основные принципы ЛФК?	Основные принципы ЛФК включают индивидуализацию, последовательность, системность, дозированность и комплексность.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

198	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какова роль ЛФК в профилактике заболеваний и поддержании здоровья?	Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению обмена веществ, укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем и повышению иммунитета	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
199	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Назовите основные цели лечебной физической культуры (ЛФК)	Основные цели: Восстановление функций систем организма. Улучшение физической работоспособности. Профилактика осложнений после заболеваний.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
200	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какие виды упражнений применяются в лечебной физической культуре?	Виды упражнений: Статические упражнения Динамические упражнения Дыхательные упражнения Силовые упражнения Релаксационные упражнения	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
201	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Абилитация»	Комплекс мероприятий, направленных на адаптацию к дефекту, на укрепление здоровья, развитие способностей с целью социальной интеграции	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
202	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Адаптивное физическое воспитание (образование)»	Процесс, направленный на формирование у лиц с ОВЗ и инвалидов необходимых знаний, двигательных умений и навыков, позитивного отношения к спорту	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
203	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Адаптивный спорт»	Разновидность физической культуры, предназначенная для людей с физическими ограничениями или особенностями здоровья.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
204	Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Адаптивная физическая реабилитация – это а) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребность индивида с отклонениями в состоянии здоровья в лечении, восстановлении у него временно утраченных функций; б) компонент адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, получении удовольствия, в общении; в) совокупность движений, направленных на достижение определённой цели, то есть процесс многократного повторения определённой деятельности на фоне постоянного контроля её эффективности; г) совокупность физиологических реакций, обеспечивающих приспособление строения и функций организма или его органа к изменению окружающей среды.	а)	УК-7 Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	

205	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Адаптивное физическое воспитание (образование) – это</p> <p>а) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности;</p> <p>б) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности, в формировании положительного и активного отношения к адаптивной физической культуре;</p> <p>в) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности спортсмена и формирование положительного и активного отношения к адаптивной физической культуре.</p>	б)	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
206	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Что такое адаптивный спорт?</p> <p>а) вид адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности лиц с ОВЗ (включая инвалидов) в лечении;</p> <p>б) вид адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности лиц с ОВЗ (включая инвалидов) в отдыхе;</p> <p>в) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности лиц с ОВЗ в риске, потребности испытать себя в необычных, экстремальных условиях;</p> <p>г) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности в самоактуализации, потребности в коммуникативной деятельности и социализации.</p>	г) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности в самоактуализации, потребности в коммуникативной деятельности и социализации.	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
207	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Основной формой занятий во всех видах АФК является:</p> <p>а. утренняя гимнастика</p> <p>б. урочная форма</p> <p>в. физкультминутки на занятиях</p> <p>г. ничего из вышеперечисленного</p>	в. физкультминутки на занятиях	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
208	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Какой из следующих аспектов является основным в адаптивной физической культуре?</p> <p>а) Эстетика</p> <p>б) Реабилитация</p> <p>в) Конкуренция</p> <p>г) Дисциплина</p>	б) Реабилитация	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
209	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Институциональные черты адаптивной физической культуры – это</p> <p>а) выполнение функций только физического воспитания и спорта;</p> <p>б) наличие инфраструктуры и адекватной материальной базы;</p> <p>в) наличие нормативно-правовой базы;</p> <p>г) формирование профессионального кадрового обеспечения.</p>	б) наличие инфраструктуры и адекватной материальной базы в) наличие нормативно-правовой базы г) формирование профессионального кадрового обеспечения	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
210	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Какие существуют уровни принципов адаптивной физической культуры?</p> <p>а) обще-методические;</p> <p>б) социально-методические;</p> <p>в) социальные;</p> <p>г) специально-методические;</p> <p>д) специально-социальные.</p>	а) обще-методические; б) социальные; г) специально-методические;	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

211	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>На каких областях знаний базируется адаптивная физическая культура?</p> <p>а) коррекционной педагогике; б) медицине; в) микробиологии; г) физической культуре.</p>	<p>а) коррекционной педагогике б) медицине г) физической культуре</p>	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
212	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Что составляет сущностную основу адаптивного спорта?</p> <p>а) совершенствование индивидуальной спортивной техники за счет сохранных функций; б) соревновательная деятельность; в) удовлетворение потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в общении; г) удовлетворение потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в отдыхе; д) целенаправленная подготовка к соревновательной деятельности.</p>	<p>б) соревновательная деятельность; д) целенаправленная подготовка к соревновательной деятельности</p>	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
213	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Какие из следующих методов могут использоваться для реабилитации спортсменов?</p> <p>а) Физическая терапия б) Психологическая поддержка в) Массаж г) Ничего из вышеперечисленного</p>	<p>а) Физическая терапия б) Психологическая поддержка в) Массаж</p>	УК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
214	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическое воспитание</li> <li>2. Физическое развитие</li> <li>3. Физическая культура</li> <li>4. Физическая подготовка</li> </ol> <p>Определения:</p> <p>а) часть общей культуры человечества, которая представляет собой творческую деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей в сфере развития, оздоровления и воспитания людей</p> <p>б) педагогический процесс, содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, формирование осознанной потребности в занятиях физическими упражнениями</p> <p>в) процесс формирования двигательных навыков и развития физических способностей (качеств)</p> <p>г) процесс изменения и совершенствования естественных морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни</p>	<p>1 2 3 4 б г а в</p>	УК-7	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
215	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятия компонентов здоровья с их характеристикой:</p> <p>Компоненты здоровья:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соматический компонент</li> <li>2. Физический компонент</li> <li>3. Психический компонент</li> <li>4. Нравственный компонент</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <p>а) уровень развития и функциональных возможностей органов и систем организма</p> <p>б) состояние психической сферы человека</p> <p>в) комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информационной основы жизнедеятельности человека</p> <p>г) текущее состояние органов и систем органов человеческого организма</p>	<p>1 2 3 4 г а б в</p>	УК-7	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

216	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вредные привычки</li> <li>2. Закаливание</li> <li>3. Психогигиена</li> <li>4. Здравоохранение</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) важное средство профилактики негативных последствий охлаждения организма или действия высоких температур</li> <li>б) наука, занимающаяся укреплением душевного здоровья, его сохранением или восстановлением в случае, если оно не было серьезно подорвано</li> <li>в) система государственных и общественных мероприятий по предупреждению заболеваний и лечению заболевших</li> <li>г) привычки, которые оказывают пагубное влияние на здоровье, значительно снижают умственную и физическую работоспособность, сокращают продолжительность жизни</li> </ol>	1 2 3 4 г а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
217	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствия между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психофизиологическая характеристика труда</li> <li>2. Работоспособность</li> <li>3. Утомление</li> <li>4. Переутомление</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительной нагрузки на организм</li> <li>б) сопряженная характеристика изменения состояния психофизических и физиологических систем и функций организма под влиянием определенной трудовой деятельности.</li> <li>в) потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени</li> <li>г) накопление утомления по причинам нерационального режима труда и отдыха при отсутствии своевременного восстановления</li> </ol>	1 2 3 4 б в а г	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
218	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усталость</li> <li>2. Релаксация</li> <li>3. Самочувствие</li> <li>4. Рекреация</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после больших физических нагрузок, сильных переживаний и т. п</li> <li>б) отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки при трудовой деятельности, при занятиях физическими упражнениями, спортом и в других случаях.</li> <li>в) субъективное ощущение внутреннего состояния физиологического и психологического комфорта или дискомфорта</li> <li>г) комплекс субъективных ощущений, сопровождающих развитие состояния утомления</li> </ol>	1 2 3 4 г а в б	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие

219	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организм человека</li> <li>2. Утомление</li> <li>3. Сердце</li> <li>4. Дыхание</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) целостная система, в которой все органы тесно связаны между собой и находятся в сложном взаимодействии</li> <li>б) главный центр кровеносной системы, представляющий полый мышечный орган, обильно снабженный кровеносными сосудами, совершающий ритмические сокращения, работающий по типу насоса, благодаря чему происходит движение крови в организме</li> <li>в) это состояние, которое возникает вследствие работы при недостаточности восстановительных процессов и проявляется в снижении работоспособности, нарушении координации регуляторных механизмов и в ощущении усталости</li> <li>г) процесс потребления кислорода и выделения углекислого газа тканями живого организма</li> </ol>	1 2 3 4 а в б г	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
220	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ходьба</li> <li>2. Бег</li> <li>3. Ритмическая гимнастика</li> <li>4. Чрезмерная нагрузка</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов</li> <li>б) комплексы несложных, общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой</li> <li>в) наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности</li> <li>г) процесс утомления нарастает постепенно и сопровождается усилением субъективных ощущений усталости</li> </ol>	1 2 3 4 а в б г	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
221	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спорт</li> <li>2. Массовый спорт</li> <li>3. Любительский спорт</li> <li>4. Спорт высших достижений</li> <li>5. Профессиональный спорт</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) часть спорта, основным содержанием которого является рациональное использование двигательной деятельности</li> <li>б) игровая, соревновательная, творческая деятельность, направленная на раскрытие двигательных возможностей в условиях состязательного соперничества</li> <li>в) сфера, в которой двигательная спортивная деятельность является основным родом занятий</li> <li>г) часть спорта, представляющая систему организованной подготовки спортсменов высокой квалификации с целью достижения максимальных результатов</li> <li>д) сфера, в которой человек занимается спортивной деятельностью параллельно с другими видами своей деятельности</li> </ol>	1 2 3 4 5 б а д г в	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие

222	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственная гимнастика</li> <li>2. Попутная тренировка</li> <li>3. Производственная физическая культура (ПФК)</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) система методически обоснованных физических упражнений, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, направленных на повышение и сохранение устойчивой профессиональной дееспособности</li> <li>б) это по своей сути неорганизованное индивидуальное действие, направленное на повышение двигательной активности без существенных затрат дополнительного времени</li> <li>в) это комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную работоспособность, а также с целью профилактики и восстановления</li> </ol>	1 2 3 в б а	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
223	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сила</li> <li>2.Быстрота</li> <li>3.Выносливость</li> <li>4.Ловкость</li> <li>5.Гибкость</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Комплекс функциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции.</li> <li>б) Способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему посредством мышечных напряжений. Различают абсолютную и относительную.</li> <li>в) Способность человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки ее интенсивности или способность организма противостоять утомлению</li> <li>г) Подвижность в суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой</li> <li>д) Способность быстро, точно, экономно и находчиво решать различные двигательные задачи</li> </ol>	1 2 3 4 5 б а в д г	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
224	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между видами спорта и характеру двигательной активности:</p> <p><b>Виды спорта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Авто- и мотоспорт, парусный, конный спорт</li> <li>2. Легкая атлетика, плавание, борьба</li> <li>3. Стрельба из пистолета, лука</li> <li>4. Шахматы, шашки</li> <li>5. Авиа-, автомодельный спорт</li> </ol> <p><b>Характер двигательной активности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Виды спорта, где основой успеха в них является степень развития собственных двигательных возможностей</li> <li>б) Виды спорта, где успех зависит от точных действий, связанных с поражением целей</li> <li>в) Виды спорта, где основой успеха служит модельно-конструкторская деятельность спортсмена</li> <li>г) Виды спорта с ограниченной подвижностью, где основа успеха – теоретическая подготовленность спортсмена</li> <li>д) Виды спорта, где успех зависит от степени мастерства в управлении техническим средством или животным</li> </ol>	1 2 3 4 5 д а б г в	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
225	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между понятиями и определениями:</p> <p><b>Понятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проба Штанге</li> <li>2. Проба Генчи</li> <li>3. Показатель ЖЕЛ</li> </ol> <p><b>Определения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Задержка дыхания на вдохе.</li> <li>б) Максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после глубокого вдоха</li> <li>в) Задержка дыхания на выдохе</li> </ol>	1 2 3 а в б	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие

226	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Расставьте по порядку основные фазы процесса работоспособности: а) устойчивое состояние б) снижение работоспособности в) врабатываемость	в а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
227	Прочитайте задание и установите правильную последовательность В какой последовательности необходимо проводить разминку определенных групп мышц в подготовительной части занятия? а) нижних конечностей б) верхних конечностей в) шеи г) спины	б в а г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
228	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность построения учебно-тренировочного занятия? а) подготовительная б) основная часть в) заключительная г) вводная	г а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
229	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Укажите в какой последовательности должны выполняться в комплексе утренней гимнастики перечисленные ниже упражнения а) дыхательные упражнения б) упражнения на укрепление мышц и повышение гибкости в) потягивание г) бег с переходом на ходьбу д) ходьба с постепенным повышением частоты шагов е) прыжки ж) поочередное напряжение и расслабление мышц з) бег в спокойном темпе	в а б д ж е з г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
230	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию а) углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения б) формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства в) ознакомление, первоначальное разучивание движения	в а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
231	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность выполнения упражнений для формирования правильной осанки: а) упражнения на развитие гибкости б) на развитие мышц брюшного пресса в) на формирование поз тела и походки г) на развитие мышечно-суставной чувствительности	в г а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
232	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Расставьте в правильной последовательности следующие виды процедур при закаливании водой а) купание б) обливание в) обтирание г) душ	в б г а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
233	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность развития гибкости: а) Статические упражнения. б) Упражнения на растяжку. в) Активные упражнения. г) Динамические упражнения.	в г а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
234	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Физическое упражнение»	Двигательные действия, созданные и применяемые для физического совершенствования человека	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

235	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Спорт»	Игровая, соревновательная, творческая деятельность, направленная на раскрытие двигательных возможностей в условиях состязательного соперничества	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
236	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Физическое развитие»	Процесс изменения и совершенствования естественных морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
237	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Здоровье»	Состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
238	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Выполнение спортом различных социальных функций определяет существование различных сфер спортивного движения. Перечислите 4 сферы спортивного движения	Массовый спорт Спорт высших достижений Любительский спорт Профессиональный спорт	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
239	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Показатели самоконтроля принято делить на 2 группы. Назовите их	Субъективные Объективные	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
240	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. На какие виды подразделяется сила?	Абсолютная сила Относительная сила	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
241	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Различают две формы проявления гибкости. Назовите их	Активная Пассивная	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
242	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Перечислите основные методы развития ловкости	Повторный Интервальный Игровой Соревновательный Круговой тренировки	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
243	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что является целью производственной физической культуры (ПФК)?	Укрепление здоровья и повышение эффективности труда	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
244	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Чем спорт отличается от физической культуры?	В спорте имеется соревновательный компонент. Физическая культура направлена на совершенствование физической подготовленности	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

245	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. В чем заключается особенность студенческого спорта?	Доступность Возможность заниматься спортом в свободное от учебных занятий время Возможность систематически участвовать в студенческих соревнованиях	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
246	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Сила»	Способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему посредством мышечных напряжений	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
247	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Быстрота»	Комплекс функциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
248	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какие биологические факторы влияют на эффективность занятий физической культурой?	На эффективность занятий влияют разнообразные биологические факторы (возраст, пол, состояние здоровья, уровень физической подготовленности)	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
249	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какова цель самоконтроля занимающихся физическими упражнениями и спортом?	Цель: самостоятельные, регулярные наблюдения за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
250	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «индивидуальный вид спорта»	Индивидуальный вид спорта – это вид спорта, в котором спортсмен выступает самостоятельно, не завися от действий других участников команды.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
251	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. В чем основные различия между ОФП и СФП?	ОФП направлена на всестороннее развитие, СФП – на специализированное ОФП использует разнообразные упражнения, СФП – специализированные	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
252	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какую роль играет социальная активность в ЗОЖ студента?	Общение, участие в социальных мероприятиях и спортивных соревнованиях помогают снизить стресс и улучшить настроение.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

253	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Перечислите основные задачи физической культуры в профессиональной подготовке студентов.	Укрепление здоровья Повышение уровня физической подготовленности Формирование потребности в здоровом образе жизни Развитие личностных качеств	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
254	Прочитайте задание, выберете правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Цель физического воспитания студентов: а. самосовершенствование б. формирование физической культуры личности в. развитие физической подготовки студентов г. приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности в быту	г. приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности в быту	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
255	Прочитайте задание, выберете правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Основными составляющими элементами ЗОЖ являются: а. разумное чередование труда и отдыха; б. рациональное питание; в. преодоление вредных привычек; г. оптимальная двигательная активность; д. соблюдение правил личной гигиены; е. закаливание; ж. психогигиена з. все из вышеперечисленного	з. все из вышеперечисленного	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
256	Прочитайте задание, выберете правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Что такое работоспособность? а. потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность в течение определенного времени б. составная часть культуры, область социальной деятельности, представляющая собой совокупность духовных и материальных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования его двигательной активности в. двигательные действия, которые развивают физические качества, укрепляют здоровье и повышают работоспособность человека	а. потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность в течение определенного времени	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
257	Прочитайте задание, выберете правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Что не относится к спортивным званиям: а. заслуженный мастер спорта б. кандидат в мастера спорта в. мастер спорта г. мастер спорта международного класса д. гроссмейстер	б. кандидат в мастера спорта	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
258	Прочитайте задание, выберете правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Дайте определение понятию «быстрота»: а. комплекс функциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции. б. определенная мера влияния физических упражнений на организм занимающихся в. анатомо-морфологические свойства двигательного аппарата человека, позволяющие ему совершать движения с большой амплитудой г. размеры мускулатуры, форма тела, функциональные возможности дыхания и кровообращения, физическая работоспособность	а. комплекс функциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции.	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

259	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Л. П. Матвеев (1983) подразделяет физическую культуру на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>базовую физическую культуру</li> <li>фоновую физическую культуру</li> <li>общеоздоровительную физическую культуру</li> <li>прикладную физическую культуру</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>базовую физическую культуру</li> <li>фоновую физическую культуру</li> </ol>	УК-7	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
260	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>К «фоновым» видам физической культуры относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>гигиеническая</li> <li>туризм</li> <li>физические упражнения</li> <li>рекреативная</li> <li>специальная физическая активность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>гигиеническая</li> <li>рекреативная</li> </ol>	УК-7	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
261	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>К методам развития ловкости относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>повторный</li> <li>интервальный</li> <li>игровой</li> <li>круговой тренировки</li> <li>соревновательный</li> <li>фоновый</li> <li>специальный</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>повторный</li> <li>интервальный</li> <li>игровой</li> <li>круговой тренировки</li> <li>соревновательный</li> </ol>	УК-7	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
262	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Основными факторами, определяющими здоровье человека, являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>социальное положение</li> <li>образ жизни</li> <li>психическое состояние</li> <li>внешняя среда</li> <li>наследственность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>образ жизни</li> <li>внешняя среда</li> <li>наследственность</li> </ol>	УК-7	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
263	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Физическая культура призвана выполнять ряд специфических функций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>развлекательная</li> <li>образовательная</li> <li>спортивная</li> <li>прикладная</li> <li>воспитательная</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>образовательная</li> <li>спортивная</li> <li>прикладная</li> </ol>	УК-7	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
264	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Атлетическая гимнастика;</li> <li>Бодибилдинг;</li> <li>Культуризм.</li> </ol> <p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>направление атлетической гимнастики, увеличивающее объем отдельных мышечных групп;</li> <li>традиционный вид гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом;</li> <li>система силовых упражнений, направленная на увеличение мышечных объемов, формирование рельефной мускулатуры и построение гармонично развитой фигуры с пропорциональной, но гипертрофированной мускулатурой.</li> </ol>	1 2 3 6 в а	УК-7	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p>

265	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность выполнения основных этапов разминки перед тренировкой по атлетической гимнастике. а. Статическая растяжка; б. Общая разминка; в. Специальная разминка; г. Разогрев мышц.	б г в а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
266	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные отличия атлетической гимнастики от художественной гимнастики?	Атлетическая гимнастика акцентирует внимание на силовых элементах и технической сложности, а художественная гимнастика включает в себя элементы танца	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
267	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Атлетическая гимнастика»	Традиционный вид гимнастики, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
268	Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор 2. Какой элемент атлетической гимнастики требует наибольшей силы? а. Подъем на брусьях б. Сальто в. Баланс на одной руке г. Вращение на кольцах	г. вращение на кольцах	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
269	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды аэробики с их описаниями. Вид аэробики: 1.Степ-аэробика 2.Танцевальная аэробика 3.Фитнес-аэробика Описание: а. Использует платформу для выполнения шагов и комбинаций; б. Основана на танцевальных движениях и музыкальных ритмах; в. Включает элементы различных стилей и направлений фитнеса.	1 2 3 а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
270	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность выполнения упражнений для формирования правильной осанки. а) упражнения на развитие гибкости; б) на развитие мышц брюшного пресса; в) на формирование поз тела и походки; г) на развитие мышечно-суставной чувствительности.	в г а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
271	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Опишите основные преимущества аэробных тренировок для здоровья.	Аэробные тренировки способствуют улучшению сердечно-сосудистой системы, повышению выносливости, снижению веса, улучшению обмена веществ	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
272	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «аэробика»	Разновидность гимнастики оздоровительной направленности, включающая общеразвивающие, танцевальные движения, выполняемые под музыку	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

273	<p>Прочтите задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Что является основным элементом разминки перед аэробной тренировкой?</p> <p>а. Статическая растяжка б. Динамическая растяжка в. Силовые упражнения</p>	б. динамическая растяжка	УК-7	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
274	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <p>1. Бокс 2. Греко-римская борьба 3. Борьба самбо 4. Тхэквондо</p> <p>Определения:</p> <p>а) Спортивное единоборство, близкое дзюдо б) Контактный вид спорта, единоборство, в котором спортсмены наносят друг другу удары кулаками обычно в специальных перчатках в) Вид борьбы, в котором спортсмен посредством определённого арсенала технических действий пытается вывести соперника из равновесия и прижать лопатками к ковру г) Вид боевого искусства, ставший вершиной развития единоборств в Корее на основе различных национальных и японских стилей боевых искусств</p>	1 2 3 4 б в а г	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
275	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>В какой последовательности необходимо проводить разминку определенных групп мышц в подготовительной части занятия?</p> <p>а) нижних конечностей б) верхних конечностей в) шеи г) спины</p>	б в а г	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность
276	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов подготовки к соревнованиям по боксу.</p> <p>а. Подготовка физической формы; б. Техническая отработка ударов; в. Психологическая настройка; г. Составление стратегии боя.</p>	а б г в	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность
277	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. В чем заключается важность психологической подготовки для спортсмена в единоборствах?</p>	Психологическая подготовка важна для контроля эмоций, снижения уровня стресса, повышения уверенности и способности сосредотачиваться на стратегию	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
278	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение понятию «единоборство»</p>	Противостояние двух противников как без применения оружия, так и с использованием холодного оружия с целью выявления сильнейшего	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
279	<p>Прочтите задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Какое оборудование используется для защиты боксеров во время тренировок и поединков?</p> <p>а. Боксерские перчатки б. Рукавички в. Кроссовки</p>	а. Боксерские перчатки	УК-7	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

280	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды спорта с местами их зарождения (страна-родина): Вид спорта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гандбол</li> <li>2. Баскетбол, футбол</li> <li>3. Волейбол</li> </ol> <p>Страна:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Дания</li> <li>б) США</li> <li>в) Англия</li> </ol>	1 2 3 а в б	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
281	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды спорта с их характеристиками: Вид спорта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баскетбол</li> <li>2. Футбол</li> <li>3. Волейбол</li> <li>4. Футзал</li> <li>5. Пляжный волейбол</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Играют на песке.</li> <li>б) Игра с мячом, который не должен касаться земли.</li> <li>в) Игра с использованием щитов для забрасывания мяча.</li> <li>г) Игра с 11 игроками на поле.</li> <li>д) Игра с 5 игроками в закрытом помещении.</li> </ol>	1 2 3 4 5 в г б д а	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
282	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность действий при организации команды в баскетболе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Выбор капитана.</li> <li>б. Определение состава команды.</li> <li>в. Определение стратегии игры.</li> <li>г. Проведение тренировки.</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
283	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «игровые виды спорта»</p>	Это индивидуальные или командные состязания, главной целью которых является победа над противником.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
284	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С какого расстояния пробивается пенальти?</li> <li>2. Сколько игроков в основном составе баскетбольной команды (на площадке)?</li> <li>3. Как называется разновидность баскетбола, в которой команды играют 3х3, в одно кольцо?</li> <li>4. Сколько игроков в основном составе волейбольной команды (на площадке)?</li> <li>5. Сколько игроков в основном составе гандбольной команды (на площадке)?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пробивают пенальти с 11 метров, поэтому его еще называют «одиннадцатиметровым».</li> <li>2. 5 человек.</li> <li>3. Стритбол.</li> <li>4. 6 человек.</li> <li>5. 7 человек.</li> </ol>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
285	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Гандбол»</p>	Спортивная командная игра, в которой игроки стараются забросить руками мяч в ворота противника	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
286	<p>Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Какой из этих видов спорта не имеет ограничений по времени?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Футбол</li> <li>б. Баскетбол</li> <li>в. Волейбол</li> <li>г. Никакой из перечисленных</li> </ol>	г. Никакой из перечисленных	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

287	<p>Прочтите задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>В каких ситуациях в футболе назначается штрафной удар?</p> <p>а) Фол.</p> <p>б) Игра рукой.</p> <p>в) Оффсайд.</p> <p>г) Удар по воротам из-за боковой линии.</p>	<p>а. Фол</p> <p>б. Игра рукой</p>	УК-7	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
288	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте виды легкой атлетики с их описанием.</p> <p>Вид легкой атлетики:</p> <p>1. Бег на короткие дистанции</p> <p>2. Бег с препятствиями</p> <p>3. Эстафетный бег</p> <p>4. Прыжки в высоту</p> <p>5. Метание диска</p> <p>Описание:</p> <p>а) Спортивное соревнование, где участники передают эстафетную палочку в процессе движения.</p> <p>б) Вид спорта, в котором участники преодолевают дистанции, оборудованные разнообразными физическими испытаниями.</p> <p>в) Дисциплина лёгкой атлетики, относящаяся к вертикальным прыжкам технических видов.</p> <p>г) Дисциплина в лёгкой атлетике, заключающаяся в метании специального спортивного снаряда.</p> <p>д) Это вид спорта, в котором участники соревнуются в скорости преодоления небольших расстояний.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>д б а в г</p>	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
289	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>В какой последовательности целесообразно выполнять перечисленные ниже упражнения для повышения скорости бега в основной части (после разминки) самостоятельного занятия?</p> <p>а) дыхательные упражнения</p> <p>б) легкий продолжительный бег</p> <p>в) прыжковые упражнения с отягощением и без</p> <p>г) дыхательные упражнения в интервалах отдыха</p> <p>д) повторный бег на короткие дистанции</p> <p>е) ходьба</p>	<p>д г в б е а</p>	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность
290	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Какова роль разминки перед тренировкой и соревнованиями в легкой атлетике?</p>	<p>Разминка помогает увеличить кровообращение, включает растяжку и динамические упражнения, помогает спортсмену сосредоточиться</p>	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
291	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Что такое легкая атлетика и какие виды соревнований в нее входят?</p>	<p>Легкая атлетика это олимпийский вид спорта, включающий бег, ходьбу, прыжки и метания</p>	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
292	<p>Прочтите задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Легкоатлетический вид с вертикальным преодолением препятствия</p> <p>а) прыжки в высоту</p> <p>б) прыжки с шестом</p> <p>в) прыжки в длину</p> <p>г) тройной прыжок</p>	<p>а) прыжки в высоту</p> <p>б) прыжки с шестом</p>	УК-7	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

293	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите верные соответствия между типами ударов в настольном теннисе и их описанием:</p> <p>Удар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Накат</li> <li>2. Смеш</li> <li>3. Топ-спин</li> <li>4. Скидка / Скрутка</li> </ol> <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Атакующий удар со стола</li> <li>б) Атакующий удар со сверхсильным верхним вращением</li> <li>в) Сверхсильный удар по завышенному мячу</li> <li>г) Удар со слабым верхним вращением и большой скоростью мяча</li> </ol>	1 2 3 4 г в б а	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
294	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение термину «настольный теннис»</p>	Олимпийский вид спорта, спортивная игра с мячом, в которой используют специальные ракетки и игровой стол, разграниченный сеткой пополам	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
295	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос.</p> <p>В какой стране зародился настольный теннис?</p>	Общепринятой теорией является, что настольный теннис зародился в Англии в конце 19 века	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
296	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Какие из следующих стратегий могут быть использованы для повышения эффективности игры в настольный теннис?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Изучение стиля игры соперника</li> <li>б. Упражнения на улучшение реакции</li> <li>в. Использование одного и того же удара на протяжении всей игры</li> <li>г. Разнообразие стилей и техник ударов</li> </ol>	<p>а. Изучение стиля игры соперника</p> <p>б. Упражнения на улучшение реакции</p> <p>г. Разнообразие стилей и техник ударов</p>	УК-7	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
297	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите верные соответствия между стилями плавания и их техникой исполнения:</p> <p>Стиль плавания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кроль на груди</li> <li>2. Брасс</li> <li>3. Баттерфляй</li> <li>4. Кроль на спине</li> </ol> <p>Техника:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Не имеет принципиального отличия от кроля на груди, помимо того, что выполняется на идеально выпрямленной спине</li> <li>б) Одновременное выполнение симметричных волнообразных движений тела, при котором руки осуществляют сильный гребок с подъемом тела над водой, а ноги – удар (работают как «хвост»).</li> <li>г) Одновременное выполнение движений прямыми ногами (маки) и руками, поочередно делающими взмах и гребок под водой до бедра. Вдох осуществляется путем поворота в сторону головы, а выдох (носом и ртом) – в воду</li> </ol>	1 2 3 4 г в б а	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
298	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность способов плавания в комбинированной эстафете:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Баттерфляй</li> <li>б) Кроль</li> <li>в) Брасс</li> <li>г) Кроль на спине</li> </ol>	г в а б	УК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
299	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов улучшения техники плавания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Анализ ошибок.</li> <li>б) Индивидуальная работа над техникой.</li> <li>в) Коррекция стиля плавания.</li> <li>г) Закрепление навыков.</li> </ol>	а б в г	УК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

300	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение следующим стилям плавания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Батерфляй</li> <li>2) Кроль</li> </ol>	<p>Плавание на животе, где левая и правая части тела двигаются симметрично</p> <p>Плавание на животе, где левая и правая часть тела совершают гребки попаременно</p>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
301	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Каковы основные преимущества плавания как вида физической активности?</p>	<p>1.Развивает сердечно-сосудистую выносливость, улучшая работу сердца и легких</p> <p>2.Укрепляет основные группы мышц</p> <p>3.Уменьшает нагрузку на суставы</p>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
302	<p>Прочитайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Какие техники дыхания используются в плавании?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Дыхание через рот</li> <li>б. Дыхание через нос</li> <li>в. Дыхание с поворотом головы</li> <li>г. Дыхание с остановкой</li> </ol>	<p>а. Дыхание через рот</p> <p>в. Дыхание с поворотом головы</p>	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
303	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте формы физической рекреации с их описанием.</p> <p>Форма физической рекреации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Йога</li> <li>2. Туризм</li> <li>3. Спортивные игры</li> <li>4. Пешеходные прогулки</li> <li>5. Фитнес</li> </ol> <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Активный отдых на природе</li> <li>б. Способ расслабления и улучшения гибкости</li> <li>в. Конкуренция и командная работа</li> <li>г. Исследование новых мест и культур</li> <li>д. Укрепление здоровья через физические упражнения</li> </ol>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>б г в а д</p>	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
304	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите верные соответствия между подачами в бадминтоне и их характеристиками:</p> <p>Подачи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Высока</li> <li>2.Высокая атакующая</li> <li>3.Плоская</li> <li>4.Короткая</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) волан летит по низкой траектории на переднюю линию подач</li> <li>б) волан летит снизу по восходящей траектории на заднюю линию площадки</li> <li>в) волан летит снизу по высокой атакующей траектории в заднюю зону площадки</li> <li>г) волан летит по плоской траектории в среднюю и заднюю незащищенную зоны площадки</li> </ol>	<p>1 2 3 4</p> <p>б в г а</p>	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
305	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Какая последовательность действий на физические качества наиболее эффективна в основной части урока по общей физической подготовке?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) на силу</li> <li>б) на выносливость</li> <li>в) на гибкость</li> <li>г) на быстроту</li> </ol>	<p>б в г а</p>	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
306	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение понятию «физическая рекреация»</p>	<p>Использование любых видов двигательной активности в целях физического развития и укрепления здоровья</p>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

307	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какие основные типы мишеней используются в дартсе?	Мишени для игры в дартс делятся на три основных категории: классические, электронные и магнитные.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
308	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы преимущества и влияние бадминтона на здоровье?	1.Улучшение сердечно-сосудистой системы 2.Координация и баланс 3.Сжигание калорий 4.Социальные взаимодействия	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
309	Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие его выбор Термин рекреация означает: а) постепенное приспособление организма к нагрузкам; б) состояние расслабленности, возникающее у человека после чрезмерного физического, эмоционального и/или умственного напряжения; в) отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда, тренировочных занятий и соревнований; г) психотерапию, применяемую индивидом к самому себе.	в) отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда, тренировочных занятий и соревнований	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
310	Прочитайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих тактик могут быть использованы для улучшения игры в дартс? а. Правильная стойка б. Контроль за дыханием в. Играть на уровне ниже своего г. Тренировка на точность	а. Правильная стойка б. Контроль за дыханием г. Тренировка на точность	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

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

311	Установите соответствие между факторами производственной среды: Факторы производственной среды: 1) физические 2) химические зоны 3) биологические Совокупность воздействий и условий, которые окружают работника в процессе трудовой деятельности и влияют на его здоровье: а) высота, падающие предметы б) патогенные микроорганизмы в) перенапряжение анализаторов г) запыленность рабочей	1 2 3 а г б	УК-8	Прочитайте задание и установите соответствие
312	Установите соответствие метода анализа опасностей его характеристике: 1. прямой метод анализа опасностей 2. апостериорный анализ опасностей 3. априорный анализ опасностей Характеристика: а) изучение причин б) анализ последствий в) выполнения до наступления нежелательного события г) выполняется после того, как нежелательные события уже произошли	1 2 3 а г в	УК-8	Прочитайте задание и установите соответствие
313	Установите соответствие признаков, по которым классифицированы опасности Признак: 1. по времени проявления отрицательных последствий 2. по структуре (строению) 3. по реализуемой энергии Классификация: а) импульсивные и кумулятивные б) химические, биологические, физические опасности в) активные и пассивные опасности г) опасности простые и производные	1 2 3 а г б	УК-8	Прочитайте задание и установите соответствие

314	<p>Установите соответствие определяющих признаков в классификации опасностей</p> <p>Классификация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По природе происхождения</li> <li>2. По характеру действия</li> <li>3. По локализации</li> </ol> <p>Признак:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) связанные с литосферой, гидросферой, атмосферой, космосом</li> <li>б) природные, техногенные, антропогенные, экологические, смешанные</li> <li>в) физические, химические, биологические, психофизиологические</li> </ol>	1 2 3 б в а	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
315	<p>Защитные приспособительные реакции имеют три стадии, укажите их последовательность</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 нормальная физиологическая реакция (гомеостаз относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма.);</li> <li>2 нормальные адаптационные изменения;</li> <li>3 патофизиологические адаптационные изменения (развитие заболевания).</li> </ol>	1 2 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
316	<p>Укажите правильную последовательность действий при использовании огнетушителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 выдернуть чеку;</li> <li>2 нажать рычаг на огнетушителе;</li> <li>3 поднести огнетушитель на минимально возможное и безопасное расстояние;</li> <li>4 сорвать пломбу.</li> </ol>	3 4 1 2	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
317	<p>Укажите характерные состояния взаимодействия в системе «Человек – Среда» в порядке комфортности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 допустимое</li> <li>2 опасное</li> <li>3 чрезвычайно опасное</li> <li>4 комфортное</li> </ol>	4 1 2 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
318	<p>Укажите последовательность действий, если вы возвратились домой и обнаружили, что дверь приоткрыта и из квартиры слышны незнакомые голоса, то нужно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Вызвать полицию</li> <li>2 Закрыть дверь на ключ, не вынимая его из замка</li> <li>3 Не входить в квартиру</li> </ol>	3 2 1	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
319	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Отношение числа неблагоприятных событий или проявлений опасности к возможному числу за определенный период времени»</p>	Риск	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
320	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Опасность, координированная в пространстве и во времени»</p>	Реальная опасность	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
321	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Сумма внешних и внутренних факторов или воздействий, разрушающих равновесие системы»</p>	Кризис	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
322	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Состояние и условия защиты личности и общества от чрезмерной опасности, как бы она не проявлялась»</p>	Безопасность	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
323	<p>К психическим состояниям не относятся такие явления, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) угнетенность</li> <li>2) бодрость</li> <li>3) раздражение</li> <li>4) усталость</li> </ol>	4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

324	Более высокие требования к руководителям в отношении заботы о подчиненных предъявляют: 1) коллектив опытных работников; 2) женский коллектив; 3) мужской коллектив; 4) молодежный коллектив	2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
325	Из перечисленных пунктов исключите те, которые не влияют на подверженность утомлению: 1) возраст; 2) интерес и мотивация; 3) волевые черты характера; 4) физическое развитие; 5) уровень интеллекта	5	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
326	Основным видом нормативных правовых актов по охране труда является: 1) Страховая система безопасности труда 2) Стандартная система безопасности труда 3) Социальная система безопасности труда 4) Система стандартов безопасности труда	4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
327	Показатели, применяемые для оценки травматизма в производственных условиях 1) показатель нетрудоспособности 2) показатель тяжести травматизма 3) показатель комфортности 4) показатель частоты травматизма	1 2 4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
328	Укажите среди приведенных ниже названий веществ те, которые можно применять в качестве компонента химического оружия: 1) аммиак 2) иприт 3) зарин 4) синильная кислота	2 3 4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
329	Сильные раздражения вестибулярного аппарата человека вызывают: 1) Головокружение 2) Рвоту 3) Тахикардию 4) Светобоязнь 5) Усиление аппетита	1 2 3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
330	Назовите виды трудовой деятельности в трудовой сфере: 1) физический труд 2) умственный труд 3) конвейерный труд 4) труд медицинских работников	1 2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

331	<p>Установите соответствие признаков, по которым классифицированы опасности</p> <p>Признак:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. космические, гидросферные, литосферные, атмосферные опасности</li> <li>2. социальные, экономические, экологические опасности</li> <li>3. опасности утомления, пожары, летальные исходы, ранения</li> </ol> <p>Классификация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) по приносимому ущербу</li> <li>б) по локализации</li> <li>в) по сфере проявления</li> <li>г) по вызываемым последствиям</li> </ol>	1 2 3 б а г	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
332	<p>Соотнесите виды ответственности, которую могут понести должностные лица, виновные в нарушении законодательства о труде и правил охраны труда:</p> <p>Виды наказаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) возмещение ущерба, причиненного предприятию;</li> <li>2) предусмотренная УК РФ;</li> <li>3) применение к виновному денежных штрафов;</li> </ol> <p>Виды ответственности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) дисциплинарная;</li> <li>б) административная;</li> <li>в) материальная;</li> <li>г) уголовная</li> </ol>	1 2 3 в г б	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
333	<p>Установите соответствие между размером шлем-маски противогаза и длиной окружности головы:</p> <p>Длина окружности головы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 65,5 – 68 см;</li> <li>2) 68,5 – 70 см;</li> <li>3) 71 см и более;</li> </ol> <p>Размер шлем-маски:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) 0-й размер;</li> <li>б) 2-й размер;</li> <li>в) 3-й размер;</li> <li>г) 4 –й размер.</li> </ol>	1 2 3 б в г	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
334	<p>Укажите последовательность действий при пожаре, когда вы заблокированы в помещении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Щели и проемы закройте мокрой тряпкой</li> <li>2 Плотно закройте дверь</li> <li>3 Вернитесь в безопасное помещение</li> <li>4 Ждите пожарных или спасателей</li> </ol>	3 2 1 4	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
335	<p>Установите последовательность действий при несчастном случае на производстве</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подбор комиссии</li> <li>2 Сохранение места происшествия в неизменном виде</li> <li>3 Расследование</li> <li>4 Первая помощь пострадавшему</li> <li>5 Вызов скорой и оповещение государственный органов</li> </ol>	4 5 2 1 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
336	<p>Установите последовательность причин, приводящих к аварийности и травматизму (начиная с низшего по удельному весу)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Человеческий фактор</li> <li>2 Технология исполнения работ</li> <li>3 Условия внешней среды</li> <li>4 Оборудование и техника</li> </ol>	3 2 4 1	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
337	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении работающими трудовых обязанностей или заданий руководителя производства»</p>	Несчастный случай на производстве	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
338	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих»</p>	Рабочая зона	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
339	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают установленных гигиенических нормативов»</p>	Безопасные условия труда	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

340	Общее руководство гражданской обороной Российской Федерации осуществляют:  1) Президент РФ 2) Правительство РФ 3) Министр обороны 4) Министр по чрезвычайным ситуациям.	2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
341	Вода как огнетушащее вещество не используется при тушении: 1) деревянных построек 2) нефтепродуктов 3) леса 4) мебели	2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
342	Уничтожение во внешней среде возбудителей заразных болезней: 1) дезинсекция 2) дератизация 3) дезинфекция 4) дезактивация	3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
343	Назовите режимы функционирования системы РСЧС: 1) режим повседневной деятельности 2) режим повышенной готовности 3) режим наблюдения 4) режим контроля 5) режим ликвидации 6) режим чрезвычайной ситуации	1 2 6	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
344	По происхождению электромагнитные поля делятся на: 1) физические 2) искусственные 3) естественные 4) биологические	2 3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
345	По частоте электромагнитное излучение делится на: 1) среднечастотное 2) низкочастотное 3) сверхвысокочастотное 4) высокочастотное	2 3 4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
346	Соотнесите задержки АК-74 с их причинами: Вид задержки: 1) неподача патрона; 2) утыканье патрона; 3) осечка. Причины: а) грязный патрон; б) неисправность патрона; в) неисправность магазина; г) неисправность защелки магазина.	1 2 3 г в б	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие

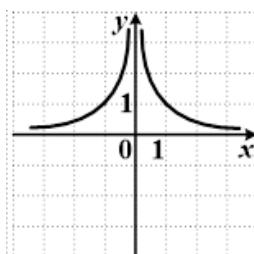
347	Установите последовательность действий при бросании гранаты стоя с места: 1. Выдернуть предохранительную чеку 2. Произвести замах гранатой по дуге 3. Перенести тяжесть тела на левую ногу 4. Сделать шаг правой ногой шаг назад	1 4 2 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
348	Какая часть автомата АК-74 служит для удобства действий, маневров, а также предохраняет руки от ожогов?	Цевье	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
349	Какая дополнительная принадлежность есть в комплекте пистолета Макарова: 1) запасной магазин 2) спусковая скоба 3) целик 4) прицельное приспособление	1	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
350	Механизм дальнего действия ручной гранаты содержит в себе: 1) капсюль-воспламенитель 2) гильза 3) пороховые предохранители 4) жало	1 3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
<b>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>				
351	Установите последовательность этапов жизненного цикла ИТ-актива: А) Эксплуатация и поддержка, Б) Вывод из эксплуатации, В) Приобретение/разработка, Г) Планирование.	Г,В,А,Б)	УК-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
352	Установите соответствие между методом оценки ИТ-инвестиций и его фокусом: 1.ROI (Return on Investment) 2.TCO (Total Cost of Ownership) 3.NPV (Net Present Value)  А. Учет всех затрат на владение активом в течение срока службы. Б. Расчет чистой приведенной стоимости с учетом временной стоимости денег. С. Оценка доходности инвестиций в процентном выражении.	1-С, 2-А, 3-В	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
353	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему при выборе между арендой (SaaS) и покупкой (on-premise) ПО важно анализировать не только прямые затраты?	Потому что необходимо учитывать скрытые издержки: интеграция, кастомизация, обучение, поддержка, а также стратегические факторы (гибкость, контроль, безопасность).	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

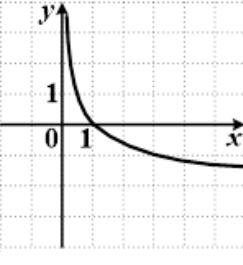
354	<p>Компания имеет ограниченный ИТ-бюджет. Какое решение экономически обосновано ПРИОРИТЕТНЕЕ для минимизации рисков?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Замена устаревших, но работающих рабочих станций.</li> <li>Б) Внедрение системы резервного копирования и аварийного восстановления (DRP).</li> <li>С) Разработка мобильного приложения для повышения лояльности клиентов.</li> <li>Д) Покупка лицензий на новейшее ПО для отдела маркетинга.</li> </ul>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Обеспечение непрерывности бизнеса предотвращает потенциальные катастрофические убытки от простоев, что критично при ограниченном бюджете и является базовой потребностью.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
355	<p>Какие факторы (выберите 2) являются ключевыми ЭКОНОМИЧЕСКИМИ преимуществами использования облачных сервисов (IaaS/PaaS)? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Снижение капитальных затрат (CAPEX) на оборудование.</li> <li>Б) Полный контроль над физической инфраструктурой.</li> <li>С) Предсказуемость операционных расходов (OPEX).</li> <li>Д) Гарантированное снижение затрат на ИТ-персонал.</li> <li>Е) Устранение всех рисков безопасности.</li> </ul>	<p>А, С.</p> <p>Обоснование: Основные экономические драйверы – замена высоких CAPEX на OPEX (А) и возможность точного бюджетирования эксплуатационных расходов (С); Д и Е не гарантированы.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>				
356	<p>Установите последовательность этапов расчета TCO (Total Cost of Ownership) для сервера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Учет затрат на электроэнергию и охлаждение,</li> <li>Б) Оценка первоначальной стоимости оборудования,</li> <li>В) Расчет расходов на администрирование и поддержку,</li> <li>Г) Учет амортизации и затрат на утилизацию.</li> </ul>	Б,А,В,Г	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>				
357	<p>Установите соответствие между типом ИТ-затрат и их категорией:</p> <table border="0" data-bbox="219 1073 536 1208"> <tr> <td>1.Покупка сервера</td> </tr> <tr> <td>2.Зарплата ИТ-администратора</td> </tr> <tr> <td>3.Обновление лицензий ПО</td> </tr> <tr> <td>4.Обучение пользователей</td> </tr> </table> <p>А. CAPEX (капитальные расходы) Б. OPEX (операционные расходы)</p>	1.Покупка сервера	2.Зарплата ИТ-администратора	3.Обновление лицензий ПО	4.Обучение пользователей	1-А, 2-В, 3-В, 4-В	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1.Покупка сервера								
2.Зарплата ИТ-администратора								
3.Обновление лицензий ПО								
4.Обучение пользователей								
358	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему при внедрении ИС важно рассчитывать не только ROI, но и срок окупаемости (Payback Period)?</p>	<p>ROI показывает общую доходность, а Payback Period помогает оценить финансовые риски, определив, когда инвестиции начнут приносить чистую прибыль.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>				
359	<p>Компания выбирает между open-source и проприетарным ПО для ключевой системы. Какое решение экономически обоснованно при долгосрочной эксплуатации?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Open-source: нулевая стоимость лицензий.</li> <li>Б) Проприетарное ПО: гарантированная поддержка вендора.</li> <li>С) Сравнить TCO обоих вариантов (включая адаптацию, кадры, риски).</li> <li>Д) Выбрать решение с самым современным функционалом.</li> </ul>	<p>С.</p> <p>Обоснование: TCO учитывает все скрытые затраты (внедрение, кадры, риски), что критично для долгосрочной экономической эффективности.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
360	<p>Какие факторы (выберите 2) увеличивают TCO on-premise решения против облачного? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Затраты на аренду ЦОД.</li> <li>Б) Необходимость резервирования оборудования.</li> <li>С) Плата за интернет-трафик.</li> <li>Д) Расходы на штатных ИТ-специалистов.</li> <li>Е) Регулярные платежи за облачную подписку.</li> </ul>	<p>В, Д.</p> <p>Обоснование: Резервирование (В) требует дополнительных CAPEX, а содержание штата (Д) – постоянных OPEX, что отсутствует в облачной модели.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>				

361	Установите последовательность шагов экономического обоснования ИТ-проекта: А) Анализ альтернатив, Б) Оценка денежных потоков, В) Расчет NPV/ROI, Г) Формулировка бизнес-целей.	Г,А,Б,В	УК-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
362	Установите соответствие между методом оптимизации ИТ-затрат и его сутью: 1. Виртуализация серверов 2. Аутсорсинг поддержки 3. Переход на SaaS 4. Консолидация лицензий  A. Сокращение затрат на оборудование и энергопотребление. B. Фиксированные расходы вместо CAPEX. C. Уменьшение избыточности ПО и переплат. D. Снижение затрат на штатный персонал.	1-А, 2-Д, 3-В, 4-С	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
363	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему амортизация ИТ-оборудования влияет на финансовую отчетность компании?	Она распределяет стоимость актива на срок его использования, уменьшая налогооблагаемую прибыль и обеспечивая точность финансовых показателей.	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
364	При сокращении ИТ-бюджета что приоритетнее: сохранение дорогого SLA с вендором или инвестиции в кибербезопасность? Варианты: А) Сохранить SLA – это гарантия стабильности. Б) Инвестировать в кибербезопасность – риски убытков от атак выше. С) Снизить затраты на обучение персонала. Д) Отложить все расходы до следующего года.	В. Обоснование: Финансовые потери от кибератаки (штрафы, простои, репутация) многоократно превышают стоимость SLA; безопасность – базовая потребность.	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
365	Какие экономические риски (выберите 2) возникают при использовании устаревшего ИТ-оборудования? Обоснуйте. Варианты: А) Снижение производительности труда. Б) Увеличение рыночной стоимости компании. С) Рост затрат на ремонт и простои. Д) Повышение энергоэффективности. Е) Упрощение процессов масштабирования.	А, С. Обоснование: Низкая производительность (А) ведет к потерям времени сотрудников, а частые поломки (С) увеличивают ОРЕХ и риски простоев.	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общесинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности				
366	Расставьте соответствие команд стека и их характеристик. 1. Empty 2. Push 3. Pop 4. StackTop а) Занесение элемента в стек б) Определение пустоты стека в) Выборка элемента из стека г) Прочтение элемента без его выборки из стека	1 - б 2 - а 3 - в 4 - г	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
367	Для какой структуры данных используется дисциплина обслуживания LIFO? очередь дерево стек дек односвязный список граф	3	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

368	Двусвязный список характеризуется тем, что ... у каждого элемента есть два поля указателя только у первого и последнего элемента есть по два поля указателя у каждого элемента есть не более двух полей указателей в нем только два элемента могут быть связаны друг с другом	1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
369	Упорядоченные бинарные деревья характеризуются тем, что для каждого узла X выполняется правило: в левом поддереве - значение содержимого меньше X в правом поддереве - значение содержимого больше или равно X в правом поддереве - значение содержимого меньше X в левом поддереве - значение содержимого больше или равно X	1,2	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
370	Если знак математической операции записан после операндов, то говорят, что такое выражение записано в ... инфиксном виде префиксном виде постфиксном виде строковом виде обратной польской записи	3,5	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
371	Установите правильный порядок этапов разработки алгоритма: Анализ задачи Формализация Реализация на языке программирования Верификация	1 - 2 - 3 - 4	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
372	Соотнесите структуры данных с их характеристиками: А) Массив Б) Стек В) Хеш-таблица LIFO Прямой доступ по индексу Ключ-значение	A-2, Б-1, В-3	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
373	Какие математические концепции применяются в программировании: А) Булева алгебра Б) Теория графов В) Математический анализ Оптимизация алгоритмов Логические операции Социальные сети	A-2, Б-3, В-1	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
374	Этапы выполнения программы: Компиляция Линковка Исполнение Оптимизация	1 - 2 - 4 - 3	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

375	<p>Типы языков программирования:</p> <p>А) Компилируемые</p> <p>Б) Интерпретируемые</p> <p>В) Смешанные</p> <p>Python</p> <p>C++</p> <p>Java</p>	A-2, Б-1, В-3	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
376	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно учитывать вычислительную сложность алгоритмов?	Это позволяет прогнозировать производительность при работе с большими данными.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
377	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как формальные методы верификации улучшают качество ПО?	Они математически доказывают корректность алгоритмов до реализации.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
378	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какие преимущества дает использование рекурсии?	Упрощает код для задач с естественной рекурсивной структурой, но требует больше памяти.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
379	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему конечные автоматы полезны при разработке программ?	Они помогают четко моделировать поведение систем с дискретными состояниями.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
380	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как теория множеств применяется в базах данных?	Для проектирования схем БД и выполнения запросов с операциями объединения/пересечения.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
381	Какой метод оптимальен для поиска в отсортированном массиве? А) Линейный поиск  Б) Бинарный поиск  В) Интерполяционный поиск	Б) Бинарный поиск Обоснование: сложность $O(\log n)$	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
382	Какую структуру данных выбрать для реализации кэша? А) Односвязный список  Б) Двоичная куча  В) Хеш-таблица	В) Обоснование: Хеш-таблица - быстрый доступ $O(1)$	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

383	<p>Какие принципы нарушает данный код? (Выберите 2)</p> <pre>def process_data(data):     validate(data)     save_to_db(data)     send_email()     generate_report()</pre> <p>A) DRY Б) KISS В) Single Responsibility Г) YAGNI</p>	В, Г	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
384	<p>Какие алгоритмы сортировки эффективны для больших данных? (Выберите 2)</p> <p>А) Пузырьковая Б) Быстрая В) Слиянием Г) Выбором</p>	Б, В	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
385	<p>Какие алгоритмы сортировки эффективны для больших данных? (Выберите 2)</p> <p>А) Пузырьковая Б) Быстрая В) Слиянием Г) Выбором</p>	Б, В	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
386	<p>Какой подход лучше для обработки исключений?</p> <p>А) Игнорирование Б) Глобальный try-catch В) Точечная обработка</p>	Б) Обоснование: Точечная обработка - точный контроль ошибок	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
387	<p>Укажите верное утверждение о функции, изображенной на рисунке</p> <p>функция неограничена функция ограничена функция ограничена снизу функция ограничена сверху</p> 	функция ограничена снизу	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

388	<p>Вычислите предел</p> <p>5/3 7/5 3 1</p>	7/5	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 10}{x^2 + x - 6}$			
389	<p>Найти производную функции в точке <math>x=2</math></p>	0	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
	$y = \sqrt{4x - x^2}$			
390	<p>Укажите верные утверждения о функции, изображенной на рисунке</p> <p>первая производная больше 0 первая производная меньше 0 вторая производная больше 0 вторая производная меньше 0</p>	<p>первая производная меньше 0 вторая производная больше 0</p>	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
				
391	<p>В интеграле подынтегральная функция раскладывается на сумму элементарных дробей с помощью метода неопределенных коэффициентов. Сколько будет таких дробей?</p> <p>1 2 3 4</p>	4	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

$$\int \frac{x^3 + 2x + 1}{x^2(x+1)^2} dx$$

- 392 Определенный интеграл  
Определенный интеграл

3

ОПК-1

Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

$$\int_0^1 (3x^2 + 2) dx$$

- 393 Длина дуги кривой равна ...  
пи  
пи/3  
3пи  
5пи

пи

ОПК-1

Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

$$\begin{cases} x = 3 \cos t, & 2\pi \\ y = 3 \sin t, & \frac{3}{3} \leq t \leq \pi \end{cases}$$

- 394 Статические модели демонстрируют:  
1. Структуру объекта  
2. Сущность объекта  
3. Поведение объекта во времени  
4. Реакцию объекта на различные факторы

1.  
Обоснование:  
Статические модели демонстрируют структуру объекта.

ОПК-1

Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

- 395 Все многообразие моделей можно разделить на следующие группы:  
1. Статические  
2. Динамические  
3. Реляционные  
4. Математические

- 1., 2., 4.  
Обоснование: Все многообразие моделей можно разделить на статические, динамические и математические.

ОПК-1

Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

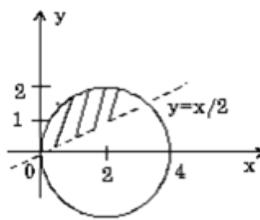
396	Соотнесите концепцию имитационного моделирования с определением. (1) в модели отражаются потоки реальных процессов в виде взаимодействий потоков различной природы [1] метод системной динамики (2) предполагает более детальное описание процессов, происходящих внутри моделируемого объекта [2] дискретно-событийное моделирование (3) оперирует в основном дискретными во времени процессами [3] агентное моделирование (4) используется для моделирования экономических объектов [4] потоковая концепция построения моделей	(1) - [1] (2) - [2] (3) - [3] (4) - [4]	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
397	Расставьте по порядку основные этапы имитационного моделирования. 1 формулирование проблемы 2 разработка модели 3 подготовка данных 4 трансляция модели 5 верификация и валидация 6 стратегическое и тактическое планирование 7 экспериментирование и анализ результатов 8 реализация и документирование	1 2 3 4 5 6 7 8	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
398	Запишите развернутый ответ. В чем заключается метод статистического моделирования?	В воспроизведении исследуемого процесса при помощи вероятностной математической модели и вычислении характеристик этого процесса.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности				
399	Структуру информационной технологии можно представить с помощью ... +: этапов +: операций +: действий -: циклов +: элементарных операций	+: этапов +: операций +: действий +: элементарных операций	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
400	Можно выделить следующие уровни рассмотрения информационных технологий +: теоретический +: исследовательский +: прикладной -: традиционный	+: теоретический +: исследовательский +: прикладной	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
401	К основным информационным процессам ИТ относят ... +: сбор +: обмен +: накопление -: передача данных	+: сбор +: обмен +: накопление	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
402	Выделяют следующие виды обработки информации ... +: последовательная обработка +: числовая обработка +: нечисловая обработка -: ручная обработка	+: последовательная обработка +: числовая обработка +: нечисловая обработка	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

403	<p>Архитектура CASE-средства ...</p> <p>+: репозиторий (словарь данных)</p> <p>+: графические средства моделирования предметной области</p> <p>+: графический редактор диаграмм</p> <p>-: файл-сервер</p>	<p>+: репозиторий (словарь данных)</p> <p>+: графические средства моделирования предметной области</p> <p>+: графический редактор диаграмм</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
404	<p>Сопоставьте виды адекватности и измеряемые характеристики информации</p> <p>Виды адекватности информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Синтаксическая адекватность.</li> <li>2. Семантическая адекватность.</li> <li>3. Прагматическая адекватность.</li> </ol> <p>Измеряемые характеристики информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измеряет степень соответствия образа объекта и самого объекта предполагает учет смыслового содержания информации.</li> <li>2. Измеряет степень важности и нужности информации для принятия решений, отражает отношение информации и ее потребителя.</li> <li>3. Измеряет формально-структурные характеристики информации и не затрагивает ее смыслового содержания, здесь учитываются тип носителя и способ представления информации, скорость передачи и обработки, размеры кодов представления информации, надежность и точность преобразования этих кодов и т.п.</li> </ol>	1 - 3; 2 - 1; 3 - 2.	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
405	<p>Расположите этапы развития информатики в правильной последовательности</p> <p>Автоформализации знаний</p> <p>Бумажный</p> <p>Информатизации, информационно - логического представления знаний.</p> <p>Иероглифической символики</p> <p>Технической революции 19 в.</p> <p>Развитой безбумажной информатики и глобальных систем связи, информационного общества.</p> <p>Абстрактной символики</p> <p>Картографии, технической графики и информационной визуализации и аудирования</p> <p>Математизации и формализации знаний.</p> <p>«Каменописи», «глинописи», «древописи», «пергаментописи»</p> <p>Книгопечатания</p>	<p>Иероглифической символики</p> <p>Абстрактной символики</p> <p>Картографии, технической графики и информационной визуализации и аудирования</p> <p>«Каменописи», «глинописи», «древописи», «пергаментописи»</p> <p>Бумажный</p> <p>Книгопечатания</p> <p>Технической революции 19 в.</p> <p>Математизации и формализации знаний.</p> <p>Информатизации, информационно - логического представления знаний.</p> <p>Автоформализации знаний.</p> <p>Развитой безбумажной информатики и глобальных систем связи, информационного общества.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

406	<p>Сгруппируйте свойства информации по группам: Атрибутивные свойства информации, Прагматические свойства информации, Динамические свойства информации.</p> <p>Ценность Непрерывность Кумулятивность Дуалистичность Рост Смысла и новизна. Старение Неотрывность информации от физического носителя и языковая природа информации. Полезность Дикретность</p>	<p>Атрибутивные свойства информации: Неотрывность информации от физического носителя и языковая природа информации. Дуалистичность Дикретность Непрерывность Прагматические свойства информации Смысла и новизна. Полезность Ценность Кумулятивность Динамические свойства информации: Рост Старение</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
407	<p>Сопоставьте программные средства и классы программных продуктов</p> <p>Классы программных продуктов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционные системы</li> <li>2. Архиваторы файлов</li> <li>3. Программы подготовки текстов</li> <li>4. Программы обработки табличной информации</li> <li>5. Программы создания и обработки баз данных</li> <li>6. Браузеры</li> <li>7. Программы антивирусной защиты</li> </ol> <p>Программные средства: TotalAV, Kaspersky, ЛИНТЕР, LibreOffice Calc, 7-Zip, Microsoft Access, Chrome, 360 Total Security, Mac Os, Oracle Database, Internet Explorer, MySQL, Microsoft Word, Postgres Pro, NortonAV, Safari, Linux, Microsoft Access, Google Sheets, LibreOffice Writer, Microsoft Excel, WinRAR, Windows, Яндекс, Яндекс.Документы, 360 Total Security,</p>	<p>1. Операционные системы: Windows, Linux, Mac Os</p> <p>2. Архиваторы файлов: WinRAR, 7-Zip</p> <p>3. Программы подготовки текстов: Microsoft Word, LibreOffice Writer</p> <p>4. Программы обработки табличной информации: Microsoft Excel, LibreOffice Calc, Google Sheets</p> <p>5. Программы создания и обработки баз данных: Microsoft Access, Oracle Database, MySQL, ЛИНТЕР, Postgres Pro</p> <p>6. Браузеры: Яндекс, Chrome, Internet Explorer, Safari</p> <p>7. Программы антивирусной защиты Kaspersky, TotalAV, 360 Total Security, NortonAV</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

408	<p>Сопоставьте признаки классификации компьютеров основаниям классификации</p> <p>Основания классификации компьютеров: 1. По принципу обработки данных; 2. По элементной базе; 3. По производительности; 4. По форм-фактору; 5. По уровню специализации; 6. По совместимости</p> <p>Признаки классификации компьютеров: Транзисторы; Совместимость на уровне операционной системы; Миникомпьютеры; Цифровой; Проблемно-ориентированные; Мэйнфреймы; Планшетный; Интегральные схемы; Аппаратная совместимость; Настольный; Электронные лампы; Суперкомпьютеры; Специализированные; Аналоговый; Интегральные схемы; Рабочие станции; Программная совместимость; Микропроцессоры; Универсальные; Микрокомпьютеры; Гибридный</p>	<p>1. По принципу обработки информации: Аналоговые, Цифровой, Гибридный</p> <p>2. По элементной базе Электронные лампы, Транзисторы, Интегральные схемы, Микропроцессоры</p> <p>3. По производительности: Суперкомпьютеры, Мэйнфреймы, Рабочие станции, Миникомпьютер, Микрокомпьютеры</p> <p>4. По форм-фактору: Настольный, Лэптоп, Ноутбук, Планшетный</p> <p>5. По уровню специализации Универсальные, Проблемно-ориентированные, Специализированные</p> <p>6. По совместимости: Аппаратная, На уровне операционной систем, Программная</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
409	<p>Числа <math>A = 11111111110111</math> и <math>B = 11111111101000</math> записаны в двоичном дополнительном коде в 16-ти битном формате.</p> <p>В строке Ответ через запятую запишите сумму чисел <math>A</math> и <math>B</math> в двоичном дополнительном коде в 16-ти битном формате и в восьмеричной системе счисления.</p>	11111111011111, -101	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
410	<p>На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.</p> <p>Сколько существует различных путей из города А в город Л?</p>	19	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
	<pre> graph LR     A((А)) --&gt; B((Б))     A((А)) --&gt; G((Г))     B((Б)) --&gt; D((Д))     B((Б)) --&gt; V((В))     D((Д)) --&gt; I((И))     D((Д)) --&gt; Zh((Ж))     V((В)) --&gt; D((Д))     V((В)) --&gt; E((Е))     G((Г)) --&gt; E((Е))     E((Е)) --&gt; Zh((Ж))     E((Е)) --&gt; K((К))     Zh((Ж)) --&gt; L((Л))     I((И)) --&gt; L((Л))     K((К)) --&gt; L((Л))   </pre>			
411	<p>Для передачи сообщений, состоящих из букв А, Б, В, Г и Д, используется двоичный код: А – 00, Б – 01, В – 100, Г – 101, Д – 111, позволяющий однозначно декодировать полученные последовательности.</p> <p>Требуется сократить для одной из букв длину кодового слова так, чтобы сообщения по-прежнему можно было декодировать однозначно. Коды остальных букв меняться не должны. Найдите эту букву и соответствующий код. Если такое сокращение невозможно, запишите в строке «Ответ» «Это невозможно».</p>	Для Буквы Д	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

412	<p>Запишите логическое выражение, которое принимает значение «истина» тогда и только тогда, когда точка с координатами <math>(x, y)</math> принадлежит заштрихованной области.</p> <p>Варианты ответа:  <math>((x-2)^2+y^2\leq 4)</math> и  <math>(y\geq x/2)</math>  <math>((x-2)^2+y^2\leq 4)</math> и <math>(y&gt;x/2)</math>; <math>(y\geq 1-x)</math> и <math>((y\leq 0) \text{ или } (x\leq 0))</math>; <math>(y&lt;1)</math> и <math>(y\geq x)</math> и <math>(y\geq -x)</math></p>	<p><math>((x-2)^2+y^2\leq 4)</math> и  <math>(y\geq x/2)</math></p> <p>Обоснование: Для решения задачи составлены уравнения: окружности с радиусом 2 и координатами центра 2,0 и прямой <math>y=x/2</math>. затем сформулировано логическое выражение, определяющее множество точек заштрихованной области.</p>	ОПК-2	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
413	<p>Запишите в дополнительном коде в 16-ти битном формате разность десятичного числа 63,125 и восьмеричного числа 207,1.</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0  15 14 13 13 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  (номера разрядов)</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0  15 14 13 13 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  (номера разрядов)</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 0 0  15 14 13 13 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  (номера разрядов)</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1  1 1 0 1 1 1 0  0 0  15 14 13 13 11 10 9  9 8 7 6 5 4 3  2 1 0  (номера разрядов)</p> <p>Обоснование:  Переводим исходные числа в двоичную систему счисления и находим их разность. Полученное целое отрицательное число записываем в 16-битном формате. Результат переводим в дополнительный код.</p>	ОПК-2	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
414	<p>Этапы верификации ПО:</p> <p>Проверка требований</p> <p>Статический анализ</p> <p>Динамическое тестирование</p> <p>Формальная верификация</p>	1 - 2 - 3 - 4	ОПК-2	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p>
415	<p>Методы верификации:</p> <p>А) Инспекция кода</p> <p>Б) Моделирование</p> <p>В) Доказательство теорем</p> <p>Формальная верификация</p> <p>Ручная проверка</p> <p>Анализ поведения</p>	А-2, Б-3, В-1	ОПК-2	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p>



416	<p>Инструменты верификации:</p> <p>А) SonarQube</p> <p>Б) Alloy</p> <p>В) Spin</p> <p>Формальная верификация</p> <p>Статический анализ</p> <p>Моделирование</p>	A-2, Б-3, В-1	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
417	<p>Этапы статического анализа:</p> <p>Сбор кода</p> <p>Анализ на уязвимости</p> <p>Генерация отчета</p> <p>Исправление дефектов</p>	1 - 2 - 3 - 4	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
418	<p>Стандарты качества:</p> <p>А) ISO 25010</p> <p>Б) IEEE 1012</p> <p>В) ГОСТ Р 56939</p> <p>Качество ПО</p> <p>Верификация и валидация</p> <p>Безопасность ПО</p>	A-1, Б-2, В-3	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
419	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему формальные методы верификации важны для критических систем?	Они математически доказывают отсутствие ошибок, что критично для безопасности.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
420	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как статический анализ улучшает качество кода?	Выявляет потенциальные уязвимости и нарушения стандартов до запуска программы.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
421	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Зачем использовать моделирование при верификации?	Оно позволяет проверить поведение системы в различных сценариях без реального выполнения.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
422	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему верификация требований — это важный этап?	Ошибки в требованиях приводят к некорректной реализации и дорогостоящим исправлениям.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
423	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как инструменты статического анализа помогают в CI/CD?	Они автоматически проверяют код при каждой сборке, предотвращая дефекты.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
424	Какой метод верификации лучше для банковских систем? А) Динамическое тестирование Б) Формальная верификация В) Инспекция кода	Б) Обоснование: Формальная верификация — обеспечивает максимальную надежность	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

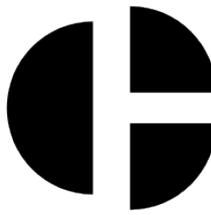
425	<p>Какой инструмент лучше для статического анализа C++?</p> <p>А) SonarQube</p> <p>Б) PVS-Studio</p> <p>В) Checkmarx</p>	<p>Б) Обоснование: PVS-Studio — специализирован для C++</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
426	<p>Какие аспекты проверяет статический анализ? (Выберите 2)</p> <p>А) Синтаксические ошибки</p> <p>Б) Логические ошибки</p> <p>В) Производительность в runtime</p> <p>Г) Удобство интерфейса</p>	A, Б	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
427	<p>Какие технологии используют для формальной верификации? (Выберите 2)</p> <p>А) Selenium</p> <p>Б) TLA+</p> <p>В) Coq</p> <p>Г) JMeter</p>	Б, В	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
428	<p>Как лучше интегрировать верификацию в процесс разработки?</p> <p>А) В конце проекта</p> <p>Б) На каждом этапе жизненного цикла</p> <p>В) Только при тестировании</p>	<p>Б) Обоснование: На каждом этапе — предотвращает накопление ошибок</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
<p><b>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b></p>				
429	<p>Какие проблемы решает Docker? (Выберите 2)</p> <p>А) Расхождения сред разработки</p> <p>Б) Низкая производительность</p> <p>В) Сложность развертывания</p> <p>Г) Плохой дизайн</p>	A, В	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
430	<p>Шаблоны проектирования:</p> <p>А) Singleton</p> <p>Б) Observer</p> <p>В) Factory</p> <p>Создание объектов</p> <p>Единственный экземпляр</p> <p>Подписка на события</p>	А-2, Б-3, В-1	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие

431	CI/CD pipeline: Тестирование  Сборка  Развертывание  Мониторинг	2 - 1 - 3 - 4	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
432	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему Dependency Injection улучшает тестируемость?	Позволяет заменять реальные зависимости mock-объектами при тестировании	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
433	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какие преимущества дает использование интерфейсов?	Оценивает понимание принципов интеграции компонентов	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
434	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как Event Sourcing улучшает надежность системы?	Сохраняет историю изменений, позволяя восстанавливать состояние на любой момент	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
435	Установите соответствие между названием протокола и его назначением  Название протокола: Назначение протокола 1. HTTP 1. Протокол передачи почты 2. TCP/IP 2. Протокол передачи файлов 3. FTP 3. Протокол передачи данных 4. SMT 4. Протокол передачи гипертекста	Название протокола: Назначение протокола 1. HTTP 1. Протокол передачи гипертекста 2. TCP/IP 2. Протокол передачи данных 3. FTP 3. Протокол передачи файлов 4. SMT 4. Протокол передачи почты	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
436	Расположите текстовые редакторы в порядке возрастания их функциональных возможностей.  Microsoft Office Word Блокнот Corel Ventura Publisher WordPad	Блокнот WordPad Microsoft Office Word Corel Ventura Publisher	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
437	Дан фрагмент электронной таблицы. Установите соответствие между функцией и результатом ее выполнения  Электронная таблица      Функция      Значение A    B      МАКС (A1:B4)      18 1   2    5      СУММ (A2:B3)      4 2   4    3      МИН (B1:B4)      7 3   7    4      СРЗНАЧ (A1:A4)      2 4   3    2	Функция Значение МАКС (A1:B4) 7 СУММ (A2:B3) 18 МИН (B1:B4) 2 СРЗНАЧ (A1:A4) 4	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие

438	<p>Установите соответствие между названием топологии локальной сети и ее описанием.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="192 141 409 175">Название топологии</th><th data-bbox="409 141 663 175">Описание топологии</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="192 197 282 253">Шина</td><td data-bbox="433 197 933 231">Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 276 282 366">Кольцо</td><td data-bbox="433 276 890 366">Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими другими рабочими станциями этой же сети</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 388 282 478">Звезда</td><td data-bbox="433 388 854 478">В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 500 282 590">Ячеистая</td><td data-bbox="433 500 890 590">Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора</td></tr> </tbody> </table>	Название топологии	Описание топологии	Шина	Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними	Кольцо	Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими другими рабочими станциями этой же сети	Звезда	В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции	Ячеистая	Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="981 74 1092 175">Название топологии</th><th data-bbox="1092 74 1219 175">Описание топологии</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="981 197 1092 321">Кольцо:</td><td data-bbox="1092 197 1219 321">Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними</td></tr> <tr> <td data-bbox="981 343 1092 455">Ячеистая:</td><td data-bbox="1092 343 1219 455">Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими</td></tr> <tr> <td data-bbox="981 478 1092 568">другими рабочими станциями этой же сети</td><td data-bbox="1092 478 1219 568"></td></tr> <tr> <td data-bbox="981 590 1092 792">Шина:</td><td data-bbox="1092 590 1219 792">В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции</td></tr> <tr> <td data-bbox="981 815 1092 983">Звезда:</td><td data-bbox="1092 815 1219 983">Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора</td></tr> </tbody> </table>	Название топологии	Описание топологии	Кольцо:	Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними	Ячеистая:	Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими	другими рабочими станциями этой же сети		Шина:	В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции	Звезда:	Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие						
Название топологии	Описание топологии																															
Шина	Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними																															
Кольцо	Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими другими рабочими станциями этой же сети																															
Звезда	В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции																															
Ячеистая	Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора																															
Название топологии	Описание топологии																															
Кольцо:	Каждый компьютер соединяется только с двумя соседними																															
Ячеистая:	Каждая рабочая станция сети соединяется с несколькими																															
другими рабочими станциями этой же сети																																
Шина:	В основе топологии лежит общий кабель (магистраль), к которому подсоединяются все рабочие станции																															
Звезда:	Все компьютеры соединены друг с другом с помощью центрального концентратора																															
439	<p>Установите соответствие между функцией Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="192 1039 282 1073">Функция</th><th data-bbox="282 1039 663 1073">Возвращаемое значение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="192 1073 282 1107">МАКС</td><td data-bbox="282 1073 663 1107">Наименьшее значение</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 1107 282 1140">МИН</td><td data-bbox="282 1107 663 1140">Сумма значений</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 1140 282 1174">СУММ</td><td data-bbox="282 1140 663 1174">Среднее арифметическое значений</td></tr> <tr> <td data-bbox="192 1174 282 1208">СРЗНАЧ</td><td data-bbox="282 1174 663 1208">Наибольшее значение</td></tr> </tbody> </table>	Функция	Возвращаемое значение	МАКС	Наименьшее значение	МИН	Сумма значений	СУММ	Среднее арифметическое значений	СРЗНАЧ	Наибольшее значение	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="870 1039 981 1073">Функция</th><th data-bbox="981 1039 1219 1073">Возвращаемое значение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="870 1073 981 1107">Возвращаемое значение</td><td data-bbox="981 1073 1219 1107">МАКС</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1107 981 1140">Наименьшее значение</td><td data-bbox="981 1107 1219 1140">Наибольшее значение</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1140 981 1174">Сумма значений</td><td data-bbox="981 1140 1219 1174">МИН</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1174 981 1208">Среднее арифметическое значений</td><td data-bbox="981 1174 1219 1208">Наименьшее значение</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1208 981 1242">Наибольшее значение</td><td data-bbox="981 1208 1219 1242">СУММ</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1242 981 1275">Наибольшее значение</td><td data-bbox="981 1242 1219 1275">Сумма значений</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1275 981 1309">СРЗНАЧ</td><td data-bbox="981 1275 1219 1309">СРЗНАЧ</td></tr> <tr> <td data-bbox="870 1309 981 1343">Наибольшее значение</td><td data-bbox="981 1309 1219 1343">Наибольшее значение</td></tr> </tbody> </table>	Функция	Возвращаемое значение	Возвращаемое значение	МАКС	Наименьшее значение	Наибольшее значение	Сумма значений	МИН	Среднее арифметическое значений	Наименьшее значение	Наибольшее значение	СУММ	Наибольшее значение	Сумма значений	СРЗНАЧ	СРЗНАЧ	Наибольшее значение	Наибольшее значение	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
Функция	Возвращаемое значение																															
МАКС	Наименьшее значение																															
МИН	Сумма значений																															
СУММ	Среднее арифметическое значений																															
СРЗНАЧ	Наибольшее значение																															
Функция	Возвращаемое значение																															
Возвращаемое значение	МАКС																															
Наименьшее значение	Наибольшее значение																															
Сумма значений	МИН																															
Среднее арифметическое значений	Наименьшее значение																															
Наибольшее значение	СУММ																															
Наибольшее значение	Сумма значений																															
СРЗНАЧ	СРЗНАЧ																															
Наибольшее значение	Наибольшее значение																															
440	<p>Расположите уровни архитектуры взаимодействия открытых систем, начиная с нижнего уровня, и заканчивая верхним</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень представления</li> <li>2. Сетевой уровень</li> <li>3. Физический уровень</li> <li>4. Прикладной уровень</li> <li>5. Уровень канала</li> <li>6. Транспортный уровень</li> <li>6. Уровень сеанса</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физический уровень</li> <li>2. Уровень канала</li> <li>3. Сетевой уровень</li> <li>4. Транспортный уровень</li> <li>5. Уровень сеанса</li> <li>6. Уровень представления</li> <li>7. Прикладной уровень</li> </ol>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность																												
441	<p>Из приведенного списка выберите понятия, не относящиеся к информационным ресурсам общества</p> <p>Картины; отдельные массивы документов, частная переписка; документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем Фильмы</p>	<p>Картины частная переписка фильмы</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие																												

442	<p>Файл music.com находится на сервере www.ftp. Доступ к файлу осуществляется по протоколу http. укажите верную последовательность записи адреса файла.</p> <p>Исходная последовательность записи адреса файла:</p> <p>1 :// 2 .ftp 3 http 4 music 5 www 6 com 7 /</p>	<p>1 http 2 :// 3 www 4 /ftp 5 / 6 music 7 com</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность								
443	<p>Документ объёмом 20 Мбайт можно передать двумя способами: А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать, Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.</p> <p>Какой способ быстрее и насколько, если: средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет 219 бит в секунду; объём сжатого архиватором документа составляет 25% исходного; время, требуемое на сжатие документа, – 6 секунд, на распаковку – 2 секунды?</p>	<p>Способ А быстрее способа Б на 232 секунды</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
444	<p>Для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ « », а для логической операции «И» – символ «&amp;»</p> <p>Сколько страниц (в тысячах) найдется по запросу к поисковому серверу: Python &amp; C#</p> <p>В таблице на рисунке приведены запросы к поисковому серверу и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет. Считается, что все запросы выполняются практически одновременно, так что набор страниц, удовлетворяющих запросу, не изменяется за время выполнения запроса</p> <table border="1" data-bbox="250 968 922 1080"> <thead> <tr> <th data-bbox="250 968 573 1001">Запрос</th><th data-bbox="573 968 922 1001">Найдено страниц (в тысячах)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="250 1001 573 1035">Python</td><td data-bbox="573 1001 922 1035">8000</td></tr> <tr> <td data-bbox="250 1035 573 1069">C#</td><td data-bbox="573 1035 922 1069">6000</td></tr> <tr> <td data-bbox="250 1069 573 1080">Python   C#</td><td data-bbox="573 1069 922 1080">10000</td></tr> </tbody> </table>	Запрос	Найдено страниц (в тысячах)	Python	8000	C#	6000	Python   C#	10000	<p>По запросу Python &amp; C# найдется 400 тысяч страниц</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Запрос	Найдено страниц (в тысячах)											
Python	8000											
C#	6000											
Python   C#	10000											
445	<p>Какой размер в Мегабайтах имеет полученный звуковой файл?</p> <p>Указание: полученный размер округлите до сотых.</p> <p>Производится двухканальная (стерео) цифровая звукозапись. Значение сигнала фиксируется 40 000 раз в секунду, для записи каждого значения используется 32 бита. Запись длится 1 минуту, её результаты записываются в файл, сжатия данных не производится.</p>	<p>Размер полученного звукового файла составляет 18,31 Мегабайт</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
446	<p>Запишите шаблон, по которому будет отобрана следующая группа файлов:</p> <p>aprno12.xls, sprn.xls, dprnt.xls, mprn.xls</p> <p>В файловой папке находятся шесть файлов с именами:</p> <p>prt.xls, aprno12.xls, sprn.xls, dprnt.xls, dprnt.xls, mprn.xls</p>	<p>Шаблон имеет вид: ?pr*.xl*</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
447	<p>Из представленных значений выберите число, которое необходимо ввести в ячейку B3, чтобы диаграмма, построенная по значениям диапазона ячеек B1:B3, соответствовала рисунку.</p> <p>На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы и диаграмма, построенная по данным этой таблицы.</p> <p>Известно, что все значения диапазона ячеек B1:B3 имеют один и тот же знак.</p> <p>Набор значений для выбора: 18; 65; 20; 10; 74; 15.</p>	<p>Правильный ответ: 20</p> <p>Обоснование: В результате авторасчетов в ячейках B1 и B2 сформируются значения 10 и 10, что соответствует правым фрагментам диаграммы. Левый фрагмент в 2 раза больше, чем каждый из правых.</p> <p>Следовательно, в ячейку B3 необходимо записать значение 10.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								

	A	B
1	2	$=(A1+A2)*1,25$
2	6	$=A2+A1*2$
3		



448	<p>Чему станет равным значение ячейки B7, если в нее скопировать формулу из ячейки A7? Выберите соответствующее значение из списка.</p> <p>Список значений для выбора: 20; 89; 100; 221; 101,74; 15,7; 38,96</p> <p>На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. С таблицей произведены следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнен ввод формулы =СУММ(A1:A6) в ячейку A7</li> <li>2. Выполнен ввод формулы =A1/\$A\$7*100 в ячейку B1</li> <li>3. Выполнено копирование формулы из ячейки B1 в диапазон ячеек B2:B6</li> </ol> <table border="1" data-bbox="460 685 714 932"> <thead> <tr> <th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>217,35</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>193,95</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>98,67</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>119,69</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>99,743</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>115,98</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	217,35			2	193,95			3	98,67			4	119,69			5	99,743			6	115,98			7				<p>100.</p> <p>Обоснование: В формуле использована смешанная система адресации.</p>	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	A	B	C																																	
1	217,35																																			
2	193,95																																			
3	98,67																																			
4	119,69																																			
5	99,743																																			
6	115,98																																			
7																																				
449	<p>На рисунке приведены фрагменты двух таблиц базы данных о родственных отношениях. Определите фамилию и инициалы мужчины который впервые стал отцом в самом раннем возрасте.</p> <p>Фамилию выберите из списка вариантов: Иванченко А.В.; Иванченко Д.И.; Иванченко Е.П.; Иванченко И.А.; Иванченко Н.Н.; Андреенко А.Б.; Ивахненко Е.А.; Краско М.А.; Соболь О.К.; Краско В.К.; Андреенко Б.В.; Колосова А.Е.; Андреенко А.Н; Ивахненко Н.Н.</p>	<p>Андреенко А.Б.</p> <p>Обоснование: Из первой таблицы отбираем записи, с фамилиями мужчин, затем м по ID отобранных мужчин по второй таблице отбираем, кто из них и имеет детей. После этого выбираем отца с наименьшим годом рождения</p>	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>																																
450	<p>Какой тип разъема используется сетевым адаптером?</p> <p>Какой тип разъема используется сетевым адаптером?</p> <p>1 DIN 2 PS-2 3 RJ-11 4 RJ-45</p>	4 RJ-45	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>																																

451	<p>В чём заключается одно из преимуществ использования оптоволоконных кабелей вместо медных?</p> <p>В чём заключается одно из преимуществ использования оптоволоконных кабелей вместо медных?</p> <p>1 Как правило, они дешевле медных кабелей.</p> <p>2 При инсталляции их можно сгибать под острым углом.</p> <p>3 Их проще обжимать и устанавливать, чем медные кабели.</p> <p>4 Они могут передавать сигналы на значительно большие расстояния по сравнению с медными.</p>	4 Они могут передавать сигналы на значительно большие расстояния по сравнению с медными.	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
452	<p>Какой уровень модели взаимодействия открытых систем (OSI) отвечает за выбор метода инкапсуляции, который используется в средах передачи данных определенного типа?</p> <p>Какой уровень модели взаимодействия открытых систем (OSI) отвечает за выбор метода инкапсуляции, который используется в средах передачи данных определенного типа?</p> <p>1 прикладной</p> <p>2 транспортный</p> <p>3 канальный</p> <p>4 физический</p>	3 канальный	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
453	<p>Какое утверждение характеризует недостаток множественного доступа с контролем несущей (CSMA/CD)?</p> <p>Какое утверждение характеризует недостаток множественного доступа с контролем несущей (CSMA/CD)?</p> <p>1 Обусловленные протоколы доступа к среде передачи данных ухудшают производительность сети.</p> <p>2 Он сложнее, чем необусловленные протоколы.</p> <p>3 Коллизии могут снизить производительность сети.</p> <p>4 Технологии локальной сети CSMA/CD доступны только при более низкой скорости по сравнению с другими технологиями локальной сети.</p>	Коллизии могут снизить производительность сети.	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
454	<p>Основные угрозы конфиденциальности информации</p> <p>переадресовка</p> <p>перехват данных</p> <p>блокирование</p> <p>злоупотребления полномочиями</p>	перехват данных злоупотребления полномочиями	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
455	<p>Вид угрозы действия, направленного на несанкционированное использование информационных ресурсов, не оказывающего при этом влияния на её функционирование — это ... (какая?) угроза (ответ - имя прилагательное)</p>	пассивная	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
456	<p>В соответствии с нормами российского законодательства защита информации представляет собой принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на ...</p> <p>Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении такой информации</p> <p>Реализацию права на доступ к информации</p> <p>Соблюдение норм международного права в сфере информационной безопасности</p> <p>Выявление нарушителей и привлечение их к ответственности</p> <p>Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа</p> <p>Разработку методов и усовершенствование средств информационной безопасности</p>	<p>Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении такой информации</p> <p>Реализацию права на доступ к информации</p> <p>Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

457	Сервисы безопасности: идентификация и аутентификация шифрование инверсия паролей контроль целостности регулирование конфликтов экранирование обеспечение безопасного восстановления кэширование записей	идентификация и аутентификация шифрование контроль целостности экранирование обеспечение безопасного восстановления	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
458	Наиболее эффективное средство для защиты от сетевых атак использование сетевых экранов или «firewall» использование антивирусных программ посещение только «надёжных» Интернет-узлов использование только сертифицированных программ-броузеров при доступе к сети Интернет	использование сетевых экранов или «firewall»	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
459	Несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику - это ... информации (ответ в именительном падеже в единственном числе)	утечка	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
460	Основные составляющие информационной безопасности: целостность достоверность конфиденциальность непротиворечивость обеспеченность независимость	целостность достоверность конфиденциальность	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
461	Наиболее опасным источником угроз информационной безопасности предприятия являются (в порядке убывания опасности): Рядовые сотрудники предприятия Хакеры Возможные отказы оборудования, отключения электропитания, нарушения в сети передачи данных	Рядовые сотрудники предприятия Хакеры Возможные отказы оборудования, отключения электропитания, нарушения в сети передачи данных	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил				
462	Нормативный документ, который устанавливает комплекс норм, правил и требований к объекту стандартизации – это ... (ответ в именительном падеже)	стандарт	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
463	Согласованный набор стандартов и/или их фрагментов, созданный для нормативного обеспечения конкретного проекта или задачи? Профиль стандартов Пакет стандартов Портфель стандартов Профайл стандартов	Профиль стандартов	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
464	Сопоставьте категории профилей стандартов Категория 1.Профили конкретной ИС 2.Профили некоторого класса ИС  Назначение А. являются частью проектной документации Б. утверждаются как стандарты предприятий	1 2 А Б	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие

465	Основная роль в развитии информационного общества принадлежит международным стандартам, создаваемым на основе принципов, определенных Всемирной торговой организацией. Это следующие принципы: открытость прозрачность объективность субъективность	открытость прозрачность	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
466	Временный документ, который принимается органом по стандартизации, и доводиться до широкого круга потенциальных потребителей, а также тех, кто может его применить это Предварительный стандарт Преждевременный стандарт Предварительный сертификат Предварительная декларация по стандартизации	Предварительный стандарт	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
467	Применение международных стандартов подразделяется на: Прямое применение Косвенное применение Закрытое применение Открытое применение	Прямое применение Косвенное применение	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
468	Какой из перечисленных процессов предусматривает формализованное описание информации, созданной в течение жизненного цикла программного обеспечения? Разработка Внедрение Документирование Эксплуатация	Документирование	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
469	Какие документы управляют и протоколируют процессы разработки и сопровождения ИС, обеспечивая связи внутри коллектива разработчиков ИС и между коллективом разработчиков? Документы управления разработкой ИС Документы, входящие в состав ИС Документы, описывающие ИС Стандарты	Документы управления разработкой ИС	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
470	Какие из перечисленных комплектов входят в состав Документов ИС? Пользовательская документация Стандарты Документация по сопровождению Рабочие документы Планы, оценки, расписания	Пользовательская документация Документация по сопровождению	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
471	Какой из перечисленных пунктов НЕ входит в состав пользовательской документации для достаточно больших ИС? Общее функциональное описание ИС Инструкция по применению ИС Руководство по написанию ИС Руководство по управлению ИС	Руководство по написанию ИС	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

472	Документацию по сопровождению программных средств можно разбить на: Документацию, определяющую строение программы и структуру данных ИС Документацию, описывающую этапы разработки ИС Документацию, регламентирующую процесс тестирования ИС Документацию, помогающую вносить изменения в ИС Документацию, определяющую сроки разработки ИС	Документацию, определяющую строение программы и структуру данных ИС Документацию, помогающую вносить изменения в ИС	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
473	Документация, определяющая строение программ и структур данных ИС и технологию их разработки НЕ включает: Внешнее описание ИС Описание архитектуры ИС Руководство по сопровождению ИС Документы установления достоверности ИС	Руководство по сопровождению ИС	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
474	ЕСПД это -... Единая система подготовки данных Единая система программной документации Единый стандарт подготовки данных Единый стандарт подготовки документации	Единая система программной документации	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
475	Установите в нужном порядке стадии разработки программ. Техническое задание Технический проект Рабочий проект Внедрение	Техническое задание Технический проект Рабочий проект Внедрение	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
476	Какой документ является исходным материалом для создания информационной системы или иного продукта? (в ответ записать название документа в нижнем регистре)	техническое задание	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
477	Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров? (в ответ записать название документа - одно слово в именительном падеже)	сертификат	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
478	Расположите по порядку основные этапы процесса сертификации: Этап заявки на сертификацию Этап оценки соответствия Этап анализа практической оценки соответствия Решение о сертификации Инспекционный контроль	Этап заявки на сертификацию Этап оценки соответствия Этап анализа практической оценки соответствия Решение о сертификации Инспекционный контроль	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
479	Какой правовой инструмент определяет использование и распространение программного обеспечения, защищенного авторскими правами? (в ответ записать название этого документа в именительном падеже)	лицензия	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

480	Документ, устанавливающий требования к ПО Спецификация Тестовый сценарий Устав Багрепорт	Спецификация	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
481	Документ, назначение которого — предоставить людям помочь в использовании некоторой системы Руководство пользователя Руководство разработчика Руководство администратора Инструкция	Руководство пользователя	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
482	Соответствие документа его назначению Документ (набор документов) 1. Технический проект 2. Руководство пользователя 3. Спецификация 4. Техническое задание  Назначение А. совокупность документов, описывающих и обосновывающих все подходы, методы, архитектурные и технические решения, применяемые для создания системы Б. документ, назначение которого — предоставить людям помочь в использовании некоторой системы В. документ, устанавливающий требования Г. документ или несколько документов, определяющих цель, структуру, свойства и методы какого-либо проекта, и исключающие двусмысленное толкование различными исполнителями	1 2 3 4 А Б В Г	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
483	... ... - документ, разработанный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта право использовать ресурсы организации для выполнения работ. (ответ в нижнем регистре)	Устав проекта	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
484	Коммуникативные способности ИС характеризует  функция отправки сообщений пользователям способ взаимодействия (интерфейса) конечного пользователя с системой возможность формулирования произвольного запроса в диалоге с ИС на языке, максимально приближенном к естественному наличие обратной связи с пользователем и владельцем системы количество стандартных команд	способ взаимодействия (интерфейса) конечного пользователя с системой	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
485	Вам необходимо донести до заинтересованных лиц проекта (stakeholders) некоторую сложную, подробную информацию. Какой метод коммуникаций наилучшим образом подходит для передачи такого типа информации? Устный Вертикальный Горизонтальный Письменный	Письменный	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
486	Какой документ, описывает цели, подходы, ресурсы и график запланированных тестовых активностей? План тестирования Стандарт Протокол тестирования Отчет о тестировании	План тестирования	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

487	Какие обязательные поля характерны для баг-репорта? Заголовок Шаги воспроизведения Фактический результат Ожидаемый результат Вложения Примечания	Заголовок Шаги воспроизведения Фактический результат Ожидаемый результат	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
488	Сопоставьте название поля баг-репорта с его назначением Название 1. Заголовок 2. Шаги воспроизведения 3. Фактический результат 4. Ожидаемый результат  Назначение А. Суть проблемы Б. Описание действий, которые нужно совершить, чтобы дойти до бага В. Что видим после того, как воспроизвели баг Г. Что на самом деле хотели увидеть, как это должно работать по ТЗ	1 2 3 4 А Б В Г	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
489	Документ, фиксирующий выполнение условий договора о передаче прав на ПО или иную интеллектуальную собственность Акт приема-передачи Отчет Устав проекта Техническое задание	Акт приема-передачи	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
490	Какой документ должен содержать выводы о соответствии системы? Техническое задание Отчет об испытаниях Пользовательская инструкция Маркетинговое описание	Отчет об испытаниях Обоснование: Отчет об испытаниях является официальным документом, фиксирующим результаты оценки.	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
491	Сопоставьте виды документации с этапами ЖЦ: Виды документов: А. Техническое задание Б. Спецификация требований В. Руководство пользователя Этапы ЖЦ: 1. Начало проекта 2. Стадия проектирования 3. Завершение разработки	А Б В 1 2 3	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
492	Установите правильный порядок разработки технического стандарта: Анализ нормативной базы Формирование рабочей группы Разработка проекта стандарта Общественное обсуждение Утверждение финальной версии Введение в действие	Анализ нормативной базы Формирование рабочей группы Разработка проекта стандарта Общественное обсуждение Утверждение финальной версии Введение в действие	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
493	Сопоставьте виды технической документации с их назначением: Виды технической документации: А. Техническое задание Б. Руководство пользователя В. Программа и методика испытаний Г. Отчет о тестировании  Назначение: 1. Исходные требования к разработке 2. Инструкция по эксплуатации 3. Описание процедуры проверки системы 4. Результаты проверки соответствия	А Б В Г 1 2 3 4	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие

494	Установите последовательность согласования технической документации Подготовка черновой версии Внутренняя экспертиза Внесение корректировок Внешнее рецензирование Юридическая проверка Официальное утверждение	Подготовка черновой версии Внутренняя экспертиза Внесение корректировок Внешнее рецензирование Юридическая проверка Официальное утверждение	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
495	Установите порядок внесения изменений в стандарт: Идентификация необходимости изменений Оценка последствий Разработка изменений Согласование с заинтересованными сторонами Публикация новой версии Уведомление пользователей	Идентификация необходимости изменений Оценка последствий Разработка изменений Согласование с заинтересованными сторонами Публикация новой версии Уведомление пользователей	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
496	Сопоставьте разделы технического задания с их содержанием: Разделы ТЗ: А. Общие положения Б. Требования к системе В. Этапы разработки Г. Порядок приемки Содержание раздела: 1. Цели и назначение 2. Функциональные характеристики 3. Сроки и стадии проекта 4. Критерии проверки	А Б В Г 1 2 3 4	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
497	Установите последовательность разработки руководства пользователя: Анализ функциональности системы Разработка структуры документа Написание инструкций Создание иллюстраций Тестирование на пользователях Публикация финальной версии	Анализ функциональности системы Разработка структуры документа Написание инструкций Создание иллюстраций Тестирование на пользователях Публикация финальной версии	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
498	Какой документ является основным для формализации требований к ПО? Презентация для руководства Спецификация требований к программному обеспечению (SRS) Маркетинговый план Штатное расписание	Спецификация требований к программному обеспечению (SRS) Обоснование: Спецификация требований (SRS) - основной документ, содержащий полное описание требований согласно международному стандарту	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
499	Какие виды требований включаются в спецификацию SRS? (Выберите 3) Функциональные Пожелания тестировщиков Нефункциональные Бизнес-требования Личные предпочтения архитектора	Функциональные Нефункциональные Бизнес-требования Обоснование: это основные виды требований для спецификации	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

500	Какие участники должны участвовать в согласовании технической документации? (Выберите 3 варианта) Заказчик Главный разработчик Случайные пользователи Системный аналитик Уборщица офиса	Заказчик Главный разработчик Системный аналитик Обоснование: это ключевые участники процесса согласования	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
501	Какой раздел технического задания описывает условия приемки системы? Требования к составу работ Порядок контроля и приемки Назначение системы Источники разработки	Порядок контроля и приемки Обоснование: это раздел, непосредственно описывающий процедуру приемки	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
502	Какие разделы должны обязательно присутствовать в руководстве пользователя? (Выберите 3 варианта) Описание интерфейса и функций Личные контакты разработчиков Пошаговые инструкции по работе Требования к зарплате администратора Часто задаваемые вопросы (FAQ)	Описание интерфейса и функций Пошаговые инструкции по работе Часто задаваемые вопросы (FAQ) Обоснование: обязательные элементы руководства пользователя согласно ГОСТ	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
503	Чем принципиально отличается инструкция администратора от руководства пользователя? Содержит технические детали настройки и обслуживания системы Написана более простым языком Включает только скриншоты интерфейса Не требует утверждения	Содержит технические детали настройки и обслуживания системы Обоснование: инструкция администратора содержит технические аспекты, недоступные обычным пользователям	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
504	Какие требования предъявляются к оформлению инструкций согласно ГОСТ? (Выберите 3 варианта) Наличие четкой структуры разделов Использование профессионального сленга Включение иллюстраций и схем Обязательное указание ФИО разработчиков Нумерация страниц и разделов	Наличие четкой структуры разделов Включение иллюстраций и схем Нумерация страниц и разделов Обоснование: это основные требования к оформлению по ГОСТ	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
505	Основные цели разработки технических стандартов Каковы основные цели разработки технических стандартов?	обеспечение единства процессов разработки, повышение качества продукции и совместимости решений Обоснование: Стандартизация уменьшает риски и издержки за счет установления четких правил и требований.	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

506	<p>Важность участия всех заинтересованных сторон при разработке технического задания</p> <p>Почему при разработке технического задания важно участие всех заинтересованных сторон?</p>	<p>Участие стейкхолдеров гарантирует учет всех требований и минимизирует риски несоответствия ожиданиям</p> <p>Обоснование: Комплексный анализ потребностей снижает количество изменений на поздних этапах проекта и минимизирует риски несоответствия требованиям</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
507	<p>Отличие руководства пользователя от технического руководства</p> <p>Чем отличается руководство пользователя от технического руководства?</p>	<p>Руководство пользователя содержит инструкции по работе, а техническое - архитектурные решения и API.</p> <p>Обоснование: Различие обусловлено целевой аудиторией - конечные пользователи vs разработчики</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
508	<p>Важность документирования сложных алгоритмов</p> <p>Почему важно документировать сложные алгоритмы?</p>	<p>Документация объясняет логику работы алгоритма для других разработчиков.</p> <p>Обоснование: Это сокращает время на понимание кода при совместной работе.</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
509	<p>Какой документ фиксирует требования к ИС на этапе планирования?</p> <p>Отчет о тестировании</p> <p>Техническое задание (ТЗ)</p> <p>Пользовательская инструкция</p> <p>Релиз-план</p>	<p>Техническое задание (ТЗ)</p> <p>Обоснование: Техническое задание (ТЗ) — основной документ, описывающий требования к системе</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
510	<p>Важность разработки технического задания</p> <p>Почему разработка технического задания критически важна для проекта?</p>	<p>ТЗ служит юридически значимым документом, фиксирующим требования и условия реализации проекта</p> <p>Обоснование: Отсутствие четкого ТЗ приводит к недопониманию между заказчиком и исполнителем</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

511	Установите порядок согласования ТЗ: Внутренняя экспертиза разработчиками Согласование с заказчиком по разделам Устранение замечаний и доработка Юридическая проверка Подписание акта согласования Регистрация ТЗ как документа проекта	Внутренняя экспертиза разработчиками Согласование с заказчиком по разделам Устранение замечаний и доработка Юридическая проверка Подписание акта согласования Регистрация ТЗ как документа проекта	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
512	Расположите этапы процесса обучения пользователей Разработка материалов, Внедрение системы и поддержка, Анализ потребностей в обучении, Проведение обучения.	1. Анализ потребностей в обучении; 2. Разработка материалов; 3. Проведение обучения; 4. Внедрение системы и поддержка.	ОПК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
513	Расположите этапы процесса обучения пользователей Установите последовательность действий при инциденте информационной безопасности: Реагирование и устранение, Обнаружение и анализ, Восстановление работы, Профилактика повторения.	1. Обнаружение и анализ; 2. Реагирование и устранение; 3. Восстановление работы; 4. Профилактика повторения.	ОПК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
514	Установите соответствие между типом документации и ее целевой аудиторией:  1. Техническое руководство администратора 2. Руководство пользователя 3 Регламент по информационной безопасности А. Все сотрудники Б. IT-специалисты В. Конечные пользователи системы	1-Б; 2-В; 3-А.	ОПК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
515	Установите соответствие между методом обучения и его сутью:  1. Создание интерактивных симуляторов (walkthrough) 2. Проведение воркшопов 3. Разработка видео-уроков А. Практическое обучение в группе с тренером Б. Самостоятельное обучение в индивидуальном темпе В. Пошаговое обучение внутри самой системы	1-В; 2-А; 3-Б.	ОПК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
516	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какова основная цель создания регламента по эксплуатации ИС для персонала?	Основная цель – формализовать процессы работы с системой, чтобы повысить эффективность и безопасность ее использования, а также снизить количество ошибок пользователей	ОПК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

517	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно проводить обучение пользователей до, а не после внедрения новой системы?	Чтобы к моменту запуска пользователи были готовы работать в новой системе, что минимизирует простой и сопротивление изменениям, повышая эффективность работы	ОПК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
518	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Назовите два ключевых пункта, которые должны быть отражены в инструкции по действиям при обнаружении фишингового письма.	Не переходить по ссылкам и не открывать вложения в подозрительном письме и немедленно сообщить в IT-отдел/службу безопасности.	ОПК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
519	Для повышения эффективности работы удаленных сотрудников необходимо:  А) Увеличить объем отчетности Б) Внедрить системы совместной работы (например, Confluence, Jira) и провести их обучение В) Ограничить доступ к интернет-ресурсам	Б Обоснование: Внедрение и обучение использованию специализированных инструментов напрямую решает задачу повышения эффективности за счет улучшения коммуникации и управления задачами	ОПК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
520	При подборе специалиста технической поддержки ключевым компетенциями, помимо технических, являются:  А) Умение играть в шахматы Б) Навыки клиентоориентированного общения и решения проблем В) Знание устаревших ОС	Б Обоснование: Специалист поддержки напрямую взаимодействует с пользователями, и его способность понятно объяснять и решать проблемы напрямую влияет на эффективность работы персонала и удовлетворенность пользователей.	ОПК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
521	Какая мера наиболее эффективно предотвращает утечку данных по вине персонала?  А) Ежегодная смена всех паролей Б) Постоянное проведение тренингов по кибербезопасности и актуализация регламентов В) Запрет на использование USB-накопителей	Б) Обоснование: Регулярное обучение формирует у персонала культуру безопасности, что является проактивным и наиболее эффективным способом prevention	ОПК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

522	<p>Какие из перечисленных действий повышают эффективность работы пользователей после внедрения новой ИС? (Выберите все верные)</p> <p>А) Создание базы знаний с ответами на частые вопросы (FAQ)      Б) Организация "горячей линии" поддержки      В) Полное отсутствие документации для стимуляции самостоятельного изучения      Г) Проведение периодических опросов для выявления проблем</p>	<p>А, Б, Г      Обоснование: База знаний и горячая линия оперативно решают проблемы пользователей, а вопросы помогают выявить и устраниить системные недостатки. Отсутствие документации (В) приводит к ошибкам и снижению эффективности.</p>	ОПК-5	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
523	<p>На собеседовании на должность администратора ИС следует оценивать: (Выберите все верные)</p> <p>А) Технические знания конкретных платформ      Б) Опыт работы в смежных областях      В) Способность объяснять сложные вещи простым языком      Г) Умение работать в команде и under pressure</p>	<p>А, Б, В, Г      Обоснование: Все перечисленные факторы критичны: технические знания и опыт – прямое требование, а умение объяснять и работать в команде необходимы для обучения пользователей, взаимодействия с коллегами и эффективного решения задач в условиях инцидентов.</p>	ОПК-5	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
524	<p>Какие инструменты используются для мониторинга эффективности работы ИС и персонала? (Выберите все верные)</p> <p>А) Системы аналитики (например, для веб-приложений)      Б) Системы управления IT-активами (ITAM)      В) Случайные опросы раз в пять лет      Г) Сбор и анализ метрик производительности системы и ключевых</p>	<p>А, Б, Г      Обоснование: Эти инструменты предоставляют объективные данные для анализа производительности системы и ее влияния на бизнес-процессы. Случайные опросы (В) не являются системным инструментом мониторинга.</p>	ОПК-5	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
525	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему ролевая модель доступа (RBAC) повышает эффективность и безопасность работы?</p>	<p>Потому что она предоставляет пользователям только необходимый для их работы функционал, что ускоряет их работу за счет упрощения интерфейса и снижает риски ошибок или злоупотреблений</p>	ОПК-5	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
526	<p>Установите соответствие между понятием и его описанием:</p> <p>1. DRP (Disaster Recovery Plan)      2. SLA (Service Level Agreement)      3. RPO (Recovery Point Objective)</p> <p>А. Соглашение об уровне обслуживания      Б. План восстановления после аварий      В. Допустимый объем потери данных при восстановлении</p>	<p>1-Б; 2-А; 3-В.</p>	ОПК-5	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

527	Алгоритм бинарного поиска можно применять только для ... массива. упорядоченного строкового динамического статического числового	1	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
528	Алгоритм сортировки методом пузырька имеет ... сложность. константную линейную логарифмическую квадратичную	4	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
529	К улучшенным алгоритмам сортировки относятся: алгоритм пузырька метод прямого включения сортировка Шелла сортировка выбором элемента метод пирамиды быстрая сортировка	3,5,6	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
530	Напишите верный ответ (в нижнем регистре). Ситуация, когда у нескольких ключей получаются одинаковые значения хеш-функции, называется ... при хешировании.	коллизия	ОПК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
531	Какая сортировка сортирует файлы, которые не помещаются целиком в оперативную память? внешняя внутренняя устойчивая бинарная фазовая	1	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
532	Сортировка методом пирамиды имеет сложность ... $O(1)$ $O(\log n)$ $O(n)$ $O(n \log n)$ $O(n^2)$	4	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
533	Для нахождения минимального каркаса в графе предназначен алгоритм ... Дейстры Прима Крускала Флойда Шелла	2,3	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

534	Какой это алгоритм обхода графа? Сначала проходим текущую вершину, потом все вершины, которые с ней смежны, потом все вершины, наикратчайший путь от которых до данной имеет длину 2, и т. д. обход в ширину обход в высоту обход в глубину симметричный обход	1	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
535	Какие алгоритмы имеют константную сложность? циклические алгоритмы алгоритмы без циклов рекурсивные алгоритмы алгоритмы без рекурсивных вызовов	2,4	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
536	На распознавании серий при распределении и их использовании при последующем слиянии основана сортировка методом ... естественного слияния прямого слияния бокового слияния косвенного слияния	1	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
537	Обычный массив с необычной адресацией, задаваемой хеш-функцией - это ... Хеш-схема Хеш-поле Хеш-стек Хеш-таблица	4	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
538	Расставьте верную последовательность действий для симметричного обхода бинарного дерева. 1) Обойти в симметричном порядке левое поддерево 2) Попасть в корень 3) Обойти в симметричном порядке правое поддерево	1,2,3	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
539	Чем метод шейкерной сортировки отличается от метода сортировки пузырьком? на каждом шаге алгоритма меняется направление просмотра массива сравниваются не соседние элементы массива, а через один метод пузырька сортирует массив по возрастанию, а шейкерная сортировка - по убыванию шейкерная сортировка имеет линейную сложность алгоритма	1	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
540	Чем отличаются классические В-деревья от В+-деревьев? длина пути от корня к любой листовой странице разная у В+-деревьев во внутренних страницах хранятся только ключи (без записей) и ссылки на страницы-потомки у В+-деревьев в листовых страницах хранятся все ключи, содержащиеся в дереве, вместе с записями, причем этот список упорядочен по возрастанию значения ключа В-деревья бывают только бинарными	2,3	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

541	<p>Граф, в котором вершины можно разбить на два множества А и В так, что никакие две вершины, принадлежащие одному множеству, не являются смежными, называется ...</p> <p>полным циклическим двудольным взвешенным связным</p>	3	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
542	<p>Метод оптимизации поиска, в котором при каждой операции поиска найденный элемент перемещается на один шаг к началу списка, называется ...</p> <p>транспортировка транспозиция коллизия сортировка</p>	2	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
543	<p>Этапы работы с Git:</p> <p>git add</p> <p>git commit</p> <p>git push</p> <p>git pull</p>	4 - 1 - 2 - 3	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
544	<p>Как лучше организовать работу с устаревшим кодом?</p> <p>А) Полный рефакторинг</p> <p>Б) Постепенное улучшение</p> <p>В) Переписывание с нуля</p>	Б) Обоснование: Постепенное улучшение - меньше рисков	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
545	<p>Какой подход лучше для высоконагруженного API?</p> <p>А) Синхронный</p> <p>Б) Асинхронный</p> <p>В) Пакетная обработка</p>	Б) Обоснование: Асинхронный - лучше использует ресурсы	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
546	<p>Какую БД выбрать для финансовых транзакций?</p> <p>А) MongoDB</p> <p>Б) PostgreSQL</p> <p>В) Redis</p>	Б) Обоснование: PostgreSQL - ACID-совместимость	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
547	<p>Какие практики улучшают качество кода? (Выберите 3)</p> <p>А) Code review</p> <p>Б) Длинные методы</p> <p>В) Юнит-тесты</p> <p>Г) Жесткие дедлайны</p>	A, B	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

548	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно разделение уровней приложения?	Упрощает поддержку, позволяет менять реализацию одного уровня без влияния на другие	ОПК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
549	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как микросервисная архитектура влияет на масштабируемость?	Позволяет масштабировать отдельные компоненты независимо, но усложняет мониторинг	ОПК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
550	Инструменты: A) Docker  B) Jenkins  B) SonarQube  Контейнеризация  Анализ кода  Автоматизация сборки	A-1, Б-3, В-2	ОПК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
551	Методологии разработки: A) Waterfall  Б) Scrum  В) Kanban  Гибкая  Каскадная  Поток задач	A-2, Б-1, В-3	ОПК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем				
552	Учащийся занят поиском варианта ISP-подключения, обеспечивающего высокоскоростную цифровую передачу по обычным телефонным линиям. Какой тип подключения к ISP ему следует использовать?  Учащийся занят поиском варианта ISP-подключения, обеспечивающего высокоскоростную цифровую передачу по обычным телефонным линиям. Какой тип подключения к ISP ему следует использовать? 1 DSL 2 коммутируемый доступ 3 спутниковая связь 4 сотовый модем 5 кабельный модем	DSL	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
553	Как узел-получатель определяет начало и конец кадра по мере передачи данных по среде в потоке единиц и нулей?  Как узел-получатель определяет начало и конец кадра по мере передачи данных по среде в потоке единиц и нулей? 1 Передающий узел вставляет в кадр биты начала и конца. 2 Передающий узел посылает сигнал о том, что к сообщению прилагается кадр данных 3 Узел-получатель определяет начало кадра с помощью физического адреса. 4 Передающий узел отправляет получателю внеполосный сигнал о начале кадра.	1 Передающий узел вставляет в кадр биты начала и конца.	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
554	Расположите этапы выбора СУБД в логическом порядке Сравнение характеристик, Анализ требований проекта, Тестовое внедрение, Выбор и закупка.	1. Анализ требований проекта; 2. Сравнение характеристик; 3. Тестовое внедрение; 4. Выбор и закупка.	ОПК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

555	Установите последовательность уровней модели OSI снизу вверх Транспортный, Канальный, Прикладной, Физический.	1. Физический; 2. Канальный; 3. Транспортный; 4. Прикладной.	ОПК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
556	Установите соответствие между типом ПО и примером:  1. Системное ПО 2. Инструментальное ПО 3. Прикладное ПО A. Microsoft Visual Studio Code Б. Драйвер устройства В. Бухгалтерская программа 1С	1-Б; 2-А; 3-В.	ОПК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
557	Установите соответствие между классом ИС и его основной платформой:  1. Корпоративная CRM-система 2. Высоконагруженный веб-сервис 3. Система сбора данных с датчиков (IoT) А. Облачная платформа (например, AWS) Б. Локальный сервер на базе Windows Server В. Микроконтроллеры и шлюзы с Linux Embedded	1-Б; 2-А; 3-В.	ОПК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
558	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Какие два ключевых технических требования определяют выбор между реляционной и нереляционной (NoSQL) СУБД?	Объем и структура данных (структурированные/неструктурированные) и требования к масштабируемости (горизонтальное/вертикальное).	ОПК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
559	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему для прототипирования веб-приложения часто выбирают стек технологий MEAN/MERN?	Потому что он позволяет быстро разработать работающий прототип с использованием единого языка программирования (JavaScript) на всех уровнях приложения	ОПК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
560	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Назовите два основных критерия выбора между развертыванием системы на собственном сервере (on-premise) и в облачной инфраструктуре (cloud).	Уровень контроля над инфраструктурой и данными и операционные расходы (OPEX) versus капитальные расходы (CAPEX).	ОПК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
561	Для высоконагруженного веб-сайта с прогнозируемым ростом трафика оптимальным выбором является:  А) Виртуальный хостинг Б) Выделенный сервер В) Облачная платформа с auto-scaling	В) Обоснование: Облачная платформа с auto-scaling позволяет гибко масштабировать ресурсы в соответствии с растущей нагрузкой, что является оптимальным способом решения задачи обеспечения производительности и эффективного использования ресурсов.	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

562	<p>Для хранения большого массива неструктурированных данных (например, изображений и видео) оптимальнее выбрать:</p> <p>А) Реляционную СУБД (MySQL)      Б) Документоориентированную СУБД (MongoDB)      В) Хранилище объектов (Object Storage, например, AWS S3)</p>	<p>Б)</p> <p>Обоснование: Object Storage специально разработан для эффективного, надежного и недорогого хранения больших объемов неструктурированных данных, в то время как реляционные и документоориентированные СУБД для этой задачи менее оптимальны.</p>	ОПК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
563	<p>Для обеспечения отказоустойчивости критически важного сервера приложения необходимо реализовать:</p> <p>А) RAID 1 массив для дисков      Б) Резервное копирование раз в сутки      В) Кластеризацию и механизм автоматического переключения (failover)</p>	<p>В)</p> <p>Обоснование: Кластеризация с failover обеспечивает высокую доступность и минимальное время простоя в случае сбоя, что напрямую решает задачу отказоустойчивости, в отличие от просто избыточного диска (А) или резервной копии (Б), которые не предотвращают простой.</p>	ОПК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
564	<p>Какие из перечисленных факторов являются определяющими при выборе языка программирования для backend-разработки? (Выберите все верные)</p> <p>А) Наличие готовых фреймворков      Б) Производительность исполнения кода      В) Любимый цвет разработчика      Г) Сообщество и доступность кадров на рынке труда</p>	<p>А, Б, Г</p> <p>Обоснование: Наличие фреймворков ускоряет разработку, производительность критична для нагрузки, а сообщество и кадры влияют на поддержку и стоимость проекта. Субъективный фактор (В) не является обоснованным критерием выбора.</p>	ОПК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
565	<p>Для построения отказоустойчивой сетевой инфраструктуры необходимо выбрать: (Выберите все верные)</p> <p>А) Маршрутизаторы с поддержкой BGP      Б) Несколько провайдеров интернета      В) Коммутаторы уровня L2      Г) Резервный канал связи</p>	<p>А, Б, Г</p> <p>Обоснование: Несколько провайдеров и BGP обеспечивают избыточность на уровне каналов, а резервный канал дублирует основное соединение. Коммутаторы L2 (В) решают задачи внутри сети, но не обеспечивают отказоустойчивость на уровне интернет-каналов.</p>	ОПК-7	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

566	Какие инструменты относятся к средствам контроля версий? (Выберите все верные)	Б, В. Обоснование: Git и SVN являются системами контроля версий. Docker — система контейнеризации, Jira — система управления задачами, а не версиями кода.	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
567	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему для enterprise-решений часто выбирают коммерческие СУБД (Oracle, MS SQL Server) вместо бесплатных аналогов?	Потому что они предоставляют комплексную техническую поддержку, гарантии надежности и встроенные инструменты для сложной бизнес-логики, что критично для бизнеса	ОПК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
568	Установите соответствие между типом интерфейса и его назначением:  1. REST API 2. GraphQL API 3. WebSocket А. Обмен сообщениями в реальном времени Б. Стандартный обмен данными по принципу "запрос-ответ" с использованием HTTP методов В. Позволяет клиенту запрашивать только нужные данные с сервера	1-Б; 2-В; 3-А.	ОПК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем				
569	Найти корни характеристического уравнения Найти корни характеристического уравнения	$y'' + 9y = 0$	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
570	Порядок дифференциального уравнения равен... Порядок дифференциального уравнения равен...	$5y'' - 3y' + y = 9x^4$	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
571	Найти частную производную по x от функции в точке M(0,5;1)	2	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

$$z = \frac{\ln x}{y}$$

- 572 Найти частную производную по  $u$  от функции в точке  $M(-1;2)$

-1

ОПК-8

Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

$$z = \frac{2y}{x-1} + x - 1$$

- 573 Если применить к ряду признак Даламбера, то значение предела будет равным ...  
0  
2  
0,5  
бесконечность

0

ОПК-8

Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3}{2^{n+1} \cdot n!}$$

- 574 Если применить к ряду признак Коши (радикальный), то значение предела будет равным ...  
1/3  
бесконечность  
3  
1

1/3

ОПК-8

Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{n^2 + 2n + 7}{3n^2 - 2} \right)^n$$

575	<p>Интервал сходимости степенного ряда имеет вид...</p> <p>Интервал сходимости степенного ряда имеет вид...</p> $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-2)^n}{n+2,5}$	(1;3)	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
576	<p>Определитель представляет собой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Число.</li> <li>Переменную величину.</li> <li>Прямоугольную таблицу.</li> <li>Функцию.</li> </ol>	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
577	<p>Матрица представляет собой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Число.</li> <li>Переменную величину.</li> <li>Прямоугольную таблицу.</li> <li>Функцию.</li> </ol>	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
578	<p>Сумма <math>2A + 3B</math> для матриц <math>A</math> и <math>B</math> равна</p> $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & -3 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 7 \end{pmatrix}$	(-4 8 15)	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
579	<p>Расположить векторы в порядке возрастания их модулей</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>a = (-3; 0; 4)</math></li> <li><math>b = (-1; 1; 3)</math></li> <li><math>c = (0; 1; -2)</math></li> <li><math>d = (2; -1; 1)</math></li> </ol>	3-4-2-1	ОПК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
580	<p>Из векторов <math>a = (3; 8; 4)</math>, <math>b = (8; -3; 4)</math>, <math>c = (4; 0; -8)</math> ортогональными являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>a</math> и <math>b</math></li> <li><math>a</math> и <math>c</math></li> <li><math>b</math> и <math>c</math></li> <li><math>a</math> и <math>b</math>; <math>b</math> и <math>c</math></li> </ol>	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
581	<p>Матрицу <math>A</math> можно умножить на матрицу <math>B</math>, если</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Число столбцов матрицы <math>A</math> равно числу строк матрицы <math>B</math></li> <li>Число строк матрицы <math>A</math> равно числу строк матрицы <math>B</math></li> <li>Число столбцов матрицы <math>A</math> меньше числа строк матрицы <math>B</math></li> <li>Число столбцов матрицы <math>A</math> больше числа строк матрицы <math>B</math></li> </ol>	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

582	Найти значение модуля комплексного числа $z$ $z = -3 + 4i$	5	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
583	Матрица квадратичной формы 1. Матрица-строка 2. Квадратная 3. Матрица-столбец 4. Прямоугольная	2	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
584	Для матриц А и В можно найти сумму , если 1. Число столбцов матрицы А равно числу строк матрицы В 2. Число столбцов матрицы А меньше числа строк матрицы В 3. Размер матриц одинаковый 4. Число столбцов матрицы А больше числа строк матрицы В	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
585	Решение матричного уравнения $AX = B$ 1. $X = BA^{-1}$ 2. $X = A^{-1}B$ 3. $X = BAT$ 4. $X = ATB$	2	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
586	Система линейных уравнений является несовместной, если 1. Не имеет решений 2. Имеет хотя бы одно решение 3. Количество уравнений больше количества переменных 4. Количество переменных больше количества уравнений	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
587	Модель Леонтьева является 1. Линейной. 2. Квадратичной. 3. Смешанного типа. 4. Экспоненциальной.	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
588	Модель Леонтьева можно представить 1. Системой линейных уравнений. 2. Матричным уравнением. 3. Разностным уравнением. 4. В векторной форме.	1, 2, 4	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
589	Квадратичной форме $KA$ соответствует матрица размером $KA = 13(x_1)^2 - 6(x_2)^2$	(2X2)	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

590	<p>Проставить соответствие</p> <p>1. Уравнение модели Леонтьева. 2. Матрица прямых затрат. 3. Конечное потребление. 4. Матрица полных затрат.</p> <p>1. A 2. <math>Y = (E - A)X</math> 3. <math>S = (E - A)^{-1}</math> 4. <math>X = SY</math></p>	1-4, 2-1, 3-2, 4-3	ОПК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
591	<p>Уравнению <math>3x + y - 5 = 0</math> соответствует</p> <p>1. Окружность. 2. Эллипс. 3. Прямая. 4. Гипербола.</p>	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
592	<p>Длина большой полуоси эллипса <math>x^2/16 + y^2/8 = 1</math> равна</p> <p><math>x^2/16 + y^2/8 = 1</math></p>	4	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
593	<p>Координата <math>x_0</math> точки A, принадлежащей плоскости равна</p> <p><math>A(x_0; 1; 2)</math>, <math>3x + y - 2z - 3 = 0</math></p>	2	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
594	<p>Прямые <math>2x + y - 1 = 0</math> и <math>x - y + 7 = 0</math> пересекаются в точке</p> <p>1. A(0;-2) 2. B(1;5) 3. C(-2;5) 4. D(2;5)</p>	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
595	<p>Уравнение окружности с центром в точке (-1; 4) и радиусом 3 имеет вид</p> <p>1. <math>(x + 1)^2 + (y - 4)^2 = 9</math>. 2. <math>x^2 + 4y^2 = 3</math>. 3. <math>(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 9</math>. 4. <math>x^2 + 4y^2 = 9</math>.</p>	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
596	<p>Окружность <math>(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 16</math> проходит через точку с координатами</p> <p>1. A (2, 3) 2. B (1, 0) 3. C (1, 2) 4. D (1, 1)</p>	2	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
597	<p>Если угловые коэффициенты двух прямых <math>k_1 = 4</math> и <math>k_2 = -1/4</math>, то эти прямые</p> <p>1. Параллельны. 2. Пересекаются. 3. Перпендикулярны. 4. Совпадают.</p>	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

598	Уравнению $16x^2 + 16y^2 - 22x + y = 10$ соответствует 1. Окружность. 2. Эллипс. 3. Прямая. 4. Гипербола.	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
599	Установить соответствие пар прямых и их расположения 1. $4x - y + 3 = 0$ , $x + 4y - 2 = 0$ 2. $2x + 4y - 10 = 0$ , $x + 2y - 5 = 0$ 3. $3x + 7y + 2 = 0$ , $-3x - 7y + 1 = 0$ 4. $x - 8y + 3 = 0$ , $2x + y - 4 = 0$  1. Параллельны. 2. Пересекаются. 3. Перпендикулярны. 4. Совпадают.	1-3, 2-4, 3-1, 4-2	ОПК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
600	Прямая, проходящая через точки А (3; 6; 2) и В (5; 5; 3) перпендикулярна плоскости 1. $-x + 2y + z + 3 = 0$ 2. $2x - y + z + 5 = 0$ 3. $2x + y + z = 0$ 4. $x - y + 3z + 1 = 0$	3	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
601	Прямая $x + 2y - 8 = 0$ проходит через точку А (2; 3) В (-2; 3) С (2; -3) D(-2; -3)	A	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
602	Прямая $-2x - 3y + 6 = 0$ пересекает ось ОУ в точке с координатами 1. (0;4) 2. (0;3) 3. (0;2) 4. (0;1)	2	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
603	Модуль нормального вектора заданной плоскости равен $3y - 4z + 7 = 0$	5	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
604	Какие два уравнения определяют один тип кривой второго порядка 1. $x^2 + y^2 = 5$ 2. $x^2 - y^2/2 = 1$ 3. $x^2 = -3y$ 4. $y = 6/x$  1. (1) и (2) 2. (2) и (4) 3. (1) и (3) 4. (3) и (4)	2	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
605	Для функций спроса D и предложения S значение равновесной цены равно $D = p + 10/p + 1$ и $S = p + 2$	2	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

606	Найти точку перезагрузки для экономичной перевозки двумя видами транспорта на расстояния (сотни км), если определены издержки C1 и C2 (ден. ед.).  $C1 = 70S + 240$ и $C2 = 90S + 160$	4	ОПК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
607	Если угловой коэффициент линейной зависимости производственной функции $k > 0$ , то производственные показатели 1. Увеличиваются 2. Уменьшаются 3. Не изменяются 4. Не определяются	1	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
608	Реализацией равномерного распределения в среде имитационного моделирования GPSS World является: 1. UNIFORM 2. UNEFORM 3. UNIEFORM 4. UONIFORM	1. Обоснование: Реализацией равномерного распределения в среде имитационного моделирования GPSS World является UNIFORM.	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
609	Реализацией треугольного распределения в среде имитационного моделирования GPSS World является: 1. TRANGULAR 2. TRIANGULAR 3. TRAINGULAR 4. TREANGULAR	2. Обоснование: Реализацией треугольного распределения в среде имитационного моделирования GPSS World является TRIANGULAR.	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
610	Укажите реализации распределения математического ожидания в среде имитационного моделирования GPSS World. 1. UNIFORM 2. PIASSON 3. NORMAL 4. EXPONENTIAL	1., 3., 4. Обоснование: Виды реализации распределения математического ожидания в среде имитационного моделирования GPSS World: UNIFORM, NORMAL, EXPONENTIAL.	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
611	В среде “GPSS WORLD” блок ADVANCE отвечает за: 1. Изменение маршрута транзакта 2. Генерацию транзакта 3. Задержку транзакта 4. Уничтожение транзакта	3. Обоснование: В среде “GPSS WORLD” блок ADVANCE отвечает за задержку транзакта	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
612	В среде “GPSS WORLD” GENERATE отвечает за: 1. Изменение маршрута транзакта 2. Генерацию транзакта 3. Задержку транзакта 4. Уничтожение транзакта	2. Обоснование: В среде “GPSS WORLD” GENERATE отвечает за генерацию транзакта.	ОПК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

613	<p>Соотнесите закон распределения случайной величины с ее реализацией в среде имитационного моделирования GPSS World.</p> <p>(1) равномерное распределение [1] UNIFORM (Stream, Min, Max)  (2) треугольное распределение [2] TRIANGULAR (Stream, Min, Max, Locate, Mode)  (3) экспоненциальный закон [3] EXPONENTIAL( Stream, Locate, Scale)  (4) распределение Пуассона [4] POISSON(Stream, Mean)  (5) нормальное распределение [5] NORMAL( Stream, Neon, StdDev)</p>	(1) - [1] (2) - [2] (3) - [3] (4) - [4] (5) - [5]	ОПК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
614	<p>Соотнесите подходы, используемые при построении математических моделей процессов функционирования систем с конкретными их примерами:</p> <p>(1) непрерывно-детерминированный [1] дифференциальные уравнения  (2) дискретно-детерминированный [2] конечные автоматы  (3) дискретно-стохастический [3] вероятностные автоматы  (4) непрерывно-стохастический [4] системы массового обслуживания  (5) обобщенный, или универсальный [5] агрегатные системы</p>	(1) - [1] (2) - [2] (3) - [3] (4) - [4] (5) - [5]	ОПК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
615	<p>Расставить по порядку блоки при моделировании работы системы в течение 300 единиц времени, если заявки поступают каждые 3 единицы времени:</p> <p>1. GENERATE 3  2. TERMINATE 0  3. GENERATE 300  4. TERMINATE 1  5. START 1</p>	1 2 3 4 5	ОПК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
616	<p>Расставить по порядку проблемы, возникающие при стратегическом планировании машинных экспериментов с моделями систем:</p> <p>1. проблема построения плана машинного эксперимента  2. проблема наличия большого количества факторов  3. проблема многокомпонентной функции реакции  4. проблема стохастической сходимости результатов машинного эксперимента  5. проблема ограниченности машинных ресурсов на проведение эксперимента</p>	1 2 3 4 5	ОПК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
<b>ПК-П1 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент</b>				
617	<p>Этапы обработки SQL-инъекции:</p> <p>Внедрение</p> <p>Исполнение</p> <p>Утечка</p>	1 - 2 - 3	ПК-П1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
618	<p>Уязвимости и защита:</p> <p>А) XSS</p> <p>Б) CSRF</p> <p>В) DDoS</p> <p>Валидация ввода</p> <p>Токены</p> <p>Лимит запросов</p>	A-1, Б-2, В-3	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие
619	<p>Инструменты:</p> <p>А) OWASP ZAP</p> <p>Б) Nmap</p> <p>В) Metasploit</p> <p>Сканирование портов</p> <p>Тестирование на проникновение</p> <p>Анализ уязвимостей</p>	A-3, Б-1, В-2	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие

620	Этапы обработки персональных данных: Сбор  Хранение  Уничтожение	1 - 2 - 3	ПК-П1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
621	Стандарты: A) ISO 27001  Б) GDPR  В) PCI DSS  Платежные системы  Информационная безопасность  Персональные данные	A-2, Б-3, В-1	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие
622	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно хешировать пароли с солью?	Защищает от rainbow-атак и делает хеши уникальными	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
623	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как JWT улучшает безопасность API?	Позволяет передавать подписанные токены вместо сессий.	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
624	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Зачем нужен статический анализ кода?	Выявляет уязвимости и ошибки до запуска программы.	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
625	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему принцип минимальных привилегий важен?	Ограничивает потенциальный ущерб при компрометации.	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
626	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как защитить API от перебора паролей?	Реализовать лимит попыток и капчу после нескольких ошибок.	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
627	Какой алгоритм лучше для хеширования паролей? A) MD5  Б) SHA-1  В) bcrypt	В) Обоснование: bcrypt - специально создан для паролей	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
628	Как лучше хранить секреты в приложении? А) В коде  Б) В переменных окружения  В) В открытом файле	Б) Обоснование: В переменных окружения	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

629	<p>Какие методы защищают от MITM? (Выберите 2)</p> <p>А) HTTPS</p> <p>Б) HTTP</p> <p>В) Сертификаты</p> <p>Г) Base64</p>	A, B	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
630	<p>Какие данные нужно шифровать? (Выберите 3)</p> <p>А) Пароли</p> <p>Б) Персональные данные</p> <p>В) Публичные статьи</p> <p>Г) Платежные реквизиты</p>	A, B, Г	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
631	<p>Какой подход лучше для аудита безопасности?</p> <p>А) Раз в год</p> <p>Б) При каждом релизе</p> <p>В) Непрерывный мониторинг</p>	В) Обоснование: Непрерывный мониторинг	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
632	<p>Игорю нужно сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как ему нужно написать тег &lt;table&gt;?</p> <pre>&lt;table&gt; &lt;table width="100%"&gt; &lt;table width="auto"&gt; &lt;table width="100?"&gt;</pre>	<table width="100%">	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
633	<p>Какой тег нужно добавить для переноса строки, сохранив при этом валидность XHTML 1.1?</p> <pre>&lt;hr /&gt; &lt;hr&gt; &lt;br /&gt; &lt;br&gt;</pre>	 	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
634	<p>Какой из представленных ниже HTML-кодов НЕ является валидным XHTML 1.1:</p> <pre>&lt;u&gt;Подчёркнутый текст&lt;/u&gt; &lt;i&gt;Курсив&lt;/i&gt; &lt;p&gt;Текст&lt;/p&gt; &lt;p style="font-size: 1000%;"&gt;Текст&lt;/p&gt;</pre>	<u>Подчёркнутый текст</u>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
635	<p>Кто задаёт Web стандарты?</p> <p>Microsoft</p> <p>Mozilla</p> <p>Консорциум Всемирной паутины</p> <p>Google</p>	Консорциум Всемирной паутины	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

636	На базе какой операционной системы была создана Windows CE?  Windows XP Windows 95 Windows 98	Windows 95	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
637	В какие годы появились первые программируемые калькуляторы?  1960-е 1950-е 1980-е	1960-е	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
638	В 1975 году компания Sharp выпустила на рынок калькулятор оснащенный SSL-шифрованием CSS-кодированием LCD-дисплеем	LCD-дисплеем	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
639	В каком году был выпущен первый смартфон на базе Symbian OS?  1996 1998 2002	2002	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
640	На базе какой операционной системы была создана Windows CE?  Windows XP Windows 95 Windows 98	Windows 95	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
641	Какая из возможностей не характерна для PDA первой половины 1990-х?  Загрузка почты Доступ к корпоративным сетям Доступ к мобильному интернету	Доступ к мобильному интернету	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
642	Как называлось устройство компании Apple, выпущенное в 1992 году и ставшее родоначальником PDA?  Newton Enron iPhone	Newton	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
643	Первым организером принято считать устройство, выпущенное компанией:  Atari Psion Seiko	Seiko	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
644	Какая компания первой выпустила калькулятор с LCD-дисплеем?  Casio Panasonic Sharp	Sharp	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
645	Приложения, которые выполняют свои функции, только когда видимы на экране, в противном случае их выполнение приостанавливаются:  Приложения переднего плана Фоновые приложения Приложения среднего плана	Приложения переднего плана	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
646	Ядро какой операционной системы лежит в основе платформы Android?  Lotus Windows XP Linux	Linux	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

647	<p>Какая из перечисленных операций приведет к ошибке в JavaScript?</p> <p>Деление на ноль Корень из отрицательного числа Умножение числа на строку Никакая из перечисленных</p>	Никакая из перечисленных	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
648	<p>Определяет тип страницы. Такой элемент необходимо задавать самым первым в начале файла, что бы браузер знал как правильно отображать данные (в соответствии с какими стандартами).</p> <pre>&lt;aside&gt; &lt;!--&gt; &lt;!DOCTYPE&gt; &lt;article&gt;</pre>	<!DOCTYPE>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
649	<p>С помощью тега ... можно создавать ссылки и указывать места на странице, куда именно необходимо осуществить переход (якорь).</p> <pre>&lt;div&gt; &lt;a&gt; &lt;br&gt; &lt;colgroup&gt;</pre>	<a>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
650	<p>Используется для хранения содержимого страницы, которое отображается в окне браузера. Используется только раз и должен находиться в теге &lt;html&gt;.</p> <pre>&lt;ol&gt; &lt;meta&gt; &lt;isindex&gt; &lt;body&gt;</pre>	<body>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
651	<p>Служит для поискового индекса на странице</p> <pre>&lt;isindex&gt; &lt;h1&gt; &lt;footer&gt; &lt;figcaption&gt;</pre>	<isindex>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
652	<p>Тег ... задает связи страницы с другими файлами. Размещается внутри контейнера &lt;head&gt;</p> <pre>&lt;thead&gt; &lt;tfoot&gt; &lt;style&gt; &lt;link&gt;</pre>	<link>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
653	<p>Включает в себя все содержимое веб-страницы</p> <pre>&lt;html&gt; &lt;style&gt; &lt;tbody&gt; &lt;td&gt;</pre>	<html>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

654	<p>Василию требуется вывести на страницу код, который он написал на языке Java. Какой тег для этого ему необходимо использовать?</p> <pre>&lt;java&gt; &lt;pre&gt; &lt;code&gt; &lt;p&gt;</pre>	<code>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
655	<p>Какой из представленных ниже HTML-кодов НЕ является валидным XHTML 1.1:</p> <pre>&lt;p&gt;Текст&lt;/p&gt; &lt;i&gt;Курсив&lt;/i&gt; &lt;u&gt;Подчёркнутый текст&lt;/u&gt; &lt;p style="font-size: 1000%;"&gt;Текст&lt;/p&gt;</pre>	<u>Подчёркнутый текст</u>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
656	<p>Какой из представленных вариантов является валидным по XHTML 1.1:</p> <pre>&lt;img src="foto.jpg" title="Изображение" /&gt; &lt;img src="foto.jpg" alt="Изображение" /&gt; &lt;img src="foto.jpg" title="Изображение"&gt; &lt;img src="foto.jpg" alt="Изображение"&gt;</pre>		ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
657	<p>Какой тег является дочерним для &lt;!DOCTYPE&gt;:</p> <pre>&lt;html&gt; Накакой &lt;head&gt; &lt;body&gt;</pre>	Накакой	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
658	<p>Какое принципиальное отличие селектора ID от селектора CLASS?</p> <p>Накакого отличия между ними нет.</p> <p>Разница только в наборе свойств, который может быть использован для этих селекторов. Например, для ID нельзя задавать свойство border, а для CLASS можно.</p> <p>ID должен быть уникальным на странице, а одинаковый CLASS может быть у нескольких элементов.</p> <p>CLASS должен быть уникальным на странице, а одинаковый ID может быть у нескольких элементов.</p>	ID должен быть уникальным на странице, а одинаковый CLASS может быть у нескольких элементов.	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
659	<p>Как правильно подключать файл стилей?</p> <pre>&lt;link rel='stylesheet' type='text/css' href='styles/main.css' /&gt; &lt;style&gt;@styles/main.css&lt;/style&gt; &lt;styles&gt;@styles/main.css&lt;/styles&gt; &lt;style&gt;@"styles/main.css"&lt;/style&gt;</pre>	<link rel='stylesheet' type='text/css' href='styles/main.css' />	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
660	<p>Какое из утверждений о комментариях верное?</p> <p>Комментарии упрощают понимание скрипта.</p> <p>Комментарии уменьшают размер исходного кода.</p> <p>В JavaScript нельзя использовать комментарии.</p> <p>Комментарии увеличивают скорость выполнения скрипта.</p>	Комментарии упрощают понимание скрипта.	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

661	<p>Какая разница между равенством и эквивалентностью?</p> <p>Никакой разницы нет.</p> <p>Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.</p> <p>Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы.</p> <p>Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам.</p>	Никакой разницы нет.	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
662	<p>Есть такой код:</p> <pre>&lt;script type="text/javascript"&gt; var x = []; var y = x; y[0] = 5; alert(x === y + ', ' + x[0]); &lt;/script&gt;</pre> <p>Каков будет результат выполнения скрипта?</p> <p>false, undefined false, NaN Ошибка, поскольку индекс за пределами массива true, 5</p>	true, 5	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
663	<p>Продолжит ли код выполнения после подключения файла header.php, при условии, что файл будет не найден?</p> <p>Нет, завершится и выведет ошибку Да, но выведет ошибку Да, не будет никого сообщения Сразу будет выведена ошибка</p>	Да, но выведет ошибку	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
664	<p>Какой тег является главным?</p> <p>html head body div</p>	html	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
665	<p>С чего должен начинаться каждый HTML-документ?</p> <p>С тела страницы С шапки С декларации документа С тега html</p>	С декларации документа	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
666	<p>При помощи какого выражения можно получить название исполняемого PHP-скрипта?</p> <p><code>\$_SERVER['PHP_SELF']</code> <code>\$_SERVER['DOCUMENT_ROOT']</code> <code>\$_SERVER['SCRIPT_FILENAME']</code> <code>\$_SERVER['QUERY_STRING']</code></p>	<code>\$_SERVER['PHP_SELF']</code>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
667	<p>Как получить данные с POST запроса?</p> <p><code>\$_POST</code> <code>\$POST</code> <code>get_post</code> <code>give_post</code></p>	<code>\$_POST</code>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

668	Какой метод нужно записать, чтобы переход по ссылке не состоялся? cancel preventDefault return stop	preventDefault	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
669	Где в документе может располагаться тэг script? Только в body Где угодно Только в head В head или body	В head или body	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
670	Какая из перечисленных операций приведет к ошибке в JavaScript? Деление на ноль Корень из отрицательного числа Умножение числа на строку Никакая из перечисленных	Никакая из перечисленных	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
671	Для пред назначен файл. htaccess? Для управления работой веб-сервера и настройками сайта с помощью различных параметров (директив) без изменения основного конфигурационного файла веб-сервера. Для ограничения доступности Для хранения ошибок сервера Для работы с базой данных	Для управления работой веб-сервера и настройками сайта с помощью различных параметров (директив) без изменения основного конфигурационного файла веб-сервера.	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
672	Какая из функций не предназначена для файла. htaccess? Перенаправление url адреса Управление файловой структурой Установить основное зеркало сайта с www сохраняя протокол http или https Удалить из URL index.php	Перенаправление url адреса	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
673	Что произойдет запросе к папке при условии, что отсутствует файл. htaccess? Нет верного ответа В браузере будет отображена файловая структура сайта Ничего не отобразить 404 not found	Нет верного ответа	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
674	Каким образом можно подключить шрифты с внешнего источника? В документе прописать <link href="ссылка_на_шрифт" rel="stylesheet"> В файле css или в теге style прописать @import url('ссылка_на_шрифт'); Нет верного ответа Все ответы верные	Все ответы верные	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

675	Какое свойство используется для задания отступов у блока? padding position margin direction	margin	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
676	В браузере IE (например, 9-я версия) при фокусе (например, на кнопке) появляется пунктирная рамка вокруг элемента. Как от неё избавиться? border: none; outline: none; border: 0; display: none;<div> {border: 1px solid #hhh;}	outline: none;	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
677	Кроссплатформенность (межплатформенность) — это способность программного обеспечения работать с несколькими ... аппаратными платформами операционными системами пользователями базами данных языками программирования	1,2	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
678	Напишите верный ответ (в нижнем регистре). Программа или устройство, позволяющее воспроизводить программы, предназначенные для одной ОС, на устройстве с другой ОС - это ...	эмулятор	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
679	Подходы к реализации кроссплатформенного пользовательского интерфейса: единий стиль для всех ОС самоадаптирующийся интерфейс гибридный подход отдельное проектирование стиля для каждой ОС реализация только тех интерфейсных элементов, которые выглядят одинаково для всех ОС	1,2,3	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
680	Свойство веб-сайта отображаться и функционировать во всех часто используемых браузерах идентично - это ... портируемость нативная разработка кросс-браузерность интеграция	3	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
681	К инструментам для разработки кроссплатформенных приложений относятся: .NET MAUI Flutter Diagrams.Net React Native Rational Rose AutoCad	1,2,4	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

682	Мобильные приложения работают на следующих операционных системах: iOs Android Windows Linux	1,2,3	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
683	Последовательность настройки сборщика мобильного приложения 1С состоит из следующих этапов: 1. Выполняется настройка параметров сборщика с помощью диалога настройки. 2. Выполняется настройка параметров поставщика мобильных решений. 3. Загружается одна или несколько мобильных версий системы «1С:Предприятие». 4. Загружаются файлы с профилями обеспечения (provisioning profile) в том случае, если планируется использовать push-уведомления для ОС iOS. 5. Загружается один или несколько вариантов различной аудиоинформации для мобильных приложений. 6. Загружается один или несколько вариантов различной графической информации для мобильных приложений. 7. Загружаются мобильные конфигурации, из которых будут собираться мобильные приложения. 8. Создаются нужные записи о мобильных приложениях.	1,2,3,4,5,6,7,8	ПК-П1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
684	Установите соответствие между результатами сборки мобильных приложений 1С и операционными системами. 1. ОС Android 2. ОС iOS 3. ОС Windows а) исполняемые файлы (apk-файлы), а также пакет приложений (aab-файл) б) файл проекта для самостоятельной сборки в Xcode, исполняемый файл (ipa-файл) и мобильное приложение для работы в эмуляторе в) исполняемые файлы (appx-файлы)	1 - а 2 - б 3 - в	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие
ПК-П2 Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.				
685	Установите последовательность основных этапов цикла тестирования ПО в каскадной модели: А) Разработка требований, Б) Кодирование, В) Системное тестирование, Г) Модульное тестирование, Д) Приемочное тестирование.	А,Б,Г,В,Д)	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
686	Установите соответствие между видом тестирования ПО и его основной целью: 1.Функциональное тестирование 2.Регрессионное тестирование 3.Нагрузочное тестирование (Load Testing) 4.Юзабилити-тестирование (Usability Testing)  А. Проверка удобства и понятности интерфейса для пользователя. В. Проверка соответствия ПО заявленным функциональным требованиям. С. Проверка, что исправления не сломали ранее работающий функционал. Д. Проверка стабильности и производительности ПО под нагрузкой.	1-В, 2-С, 3-Д, 4-А	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
687	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему статическое тестирование (анализ требований, кода, дизайна без запуска) важно для итогового качества ПО?	Оно позволяет выявить дефекты на самых ранних и дешевых для исправления этапах разработки, предотвращая их дорогостоящее устранение позже.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

688	<p>После исправления критической ошибки в модуле платежей, где НАИБОЛЕЕ КРИТИЧНО провести регрессионное тестирование?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Только в модуле платежей.</li> <li>Б) Во всех модулях, взаимодействующих с модулем платежей (корзина, заказы, отчетность).</li> <li>С) Только в модулях, не связанных с платежами.</li> <li>Д) Только в пользовательском интерфейсе оформления заказа.</li> </ul>	<p>В.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Изменения в одном модуле могут непреднамеренно нарушить работу зависящих от него модулей;</p> <p>тестирование зоны влияния минимизирует риски новых сбоев.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
689	<p>Какие метрики (выберите 2) наиболее объективно отражают КАЧЕСТВО процесса тестирования? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Общее количество выполненных тестов.</li> <li>Б) Процент покрытия кода тестами (Code Coverage).</li> <li>С) Количество дефектов, обнаруженных ПОСЛЕ релиза в продуктивной среде.</li> <li>Д) Среднее время выполнения одного тест-кейса.</li> <li>Е) Количество тестировщиков в команде.</li> </ul>	<p>В, С.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Покрытие кода (В) показывает, насколько полно код проверен тестами, а дефекты после релиза (С) – прямой индикатор эффективности тестирования в целом.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
690	<p>Установите последовательность этапов тестирования в Agile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Планирование тестов</li> <li>Б) Разработка тест-кейсов</li> <li>В) Выполнение тестов</li> <li>Г) Анализ результатов</li> <li>Д) Ретроспектива</li> </ul>	<p>А,Б,В,Г,Д)</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
691	<p>Соотнесите виды нефункционального тестирования с их целями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Тестирование безопасности (Security Testing)</li> <li>2.Тестирование совместимости (Compatibility Testing)</li> <li>3.Тестирование восстановления (Recovery Testing)</li> <li>4.Локализационное тестирование (Localization Testing)</li> </ol> <p>А. Проверка работы ПО при сбоях</p> <p>Б. Проверка адаптации под региональные стандарты</p> <p>С. Проверка уязвимостей системы</p> <p>Д. Проверка работы на разных устройствах/ОС</p>	<p>1-С, 2-Д, 3-А, 4-В</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
692	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему тестирование производительности (Performance Testing) критично для финансовых приложений?</p>	<p>Оно гарантирует стабильность системы при высокой нагрузке (например, в часы пиковых транзакций), предотвращая потери данных и репутационные риски.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
693	<p>Какой метод тестирования НАИБОЛЕЕ эффективен для проверки сложного алгоритма расчета кредитных ставок?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Ручное тестирование по сценариям</li> <li>Б) Автоматизированное модульное тестирование</li> <li>С) Юзабилити-тестирование</li> <li>Д) А/В-тестирование</li> </ul>	<p>В.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Автоматизация позволяет проверить все возможные комбинации входных данных с высокой точностью и скоростью.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

694	<p>Какие факторы (выберите 2) наиболее важны для оценки качества тестовой документации?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Красота оформления</li> <li>Б) Полнота покрытия требований</li> <li>С) Количество страниц</li> <li>Д) Четкость воспроизведения шагов</li> <li>Е) Использование цветных диаграмм</li> </ul>	<p>В, Д.</p> <p>Обоснование: Полнота (В) и воспроизводимость (Д) напрямую влияют на эффективность тестирования.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
695	<p>Установите порядок действий при тестировании исправления дефекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Воспроизведение дефекта</li> <li>Б) Проверка фикса в тестовой среде</li> <li>В) Верификация на продовой среде</li> <li>Г) Закрытие дефекта</li> </ul>	<p>А,Б,В,Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
696	<p>Соотнесите артефакты тестирования с их назначением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Тест-план</li> <li>2.Чек-лист</li> <li>3.Баг-репорт</li> <li>4.Отчет о тестировании</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. Фиксация обнаруженных дефектов</li> <li>Б. Структура и объем работ</li> <li>С. Итоговые метрики качества</li> <li>Д. Быстрая проверка ключевых функций</li> </ul>	<p>1-В, 2-Д, 3-А, 4-С</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
697	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>В чем преимущество использования BDD (Behavior-Driven Development) для тестирования?</p>	<p>BDD объединяет бизнес-требования и тесты через единый язык сценариев (Gherkin), улучшая понимание между разработчиками, тестировщиками и заказчиками.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
698	<p>Где НАИБОЛЕЕ уместно применить exploratory testing?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) При тестировании расчетного модуля с фиксированными формулами</li> <li>Б) При оценке нового UI/UX дизайна</li> <li>С) При проверке API для банковских транзакций</li> <li>Д) При нагрузочном тестировании</li> </ul>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Исследовательское тестирование эффективно для выявления субъективных проблем удобства интерфейса.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
699	<p>Какие инструменты (выберите 2) обязательны для CI/CD в контексте тестирования?</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Jira</li> <li>Б) Selenium</li> <li>С) Jenkins</li> <li>Д) Photoshop</li> <li>Е) Postman</li> </ul>	<p>В, С</p> <p>Обоснование: Обоснование: Selenium (Б) для автотестов, Jenkins (С) для автоматизации сборки и деплоя.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
700	<p>TDD цикл:</p> <p>Написать тест</p> <p>Реализовать код</p> <p>Рефакторинг</p>	<p>1 - 2 - 3</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

701	<p>Виды тестирования:</p> <p>А) Юнит-тесты</p> <p>Б) Интеграционные</p> <p>В) Нагрузочные</p> <p>Отдельные модули</p> <p>Взаимодействие</p> <p>Производительность</p>	A-1, Б-2, В-3	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
702	<p>Инструменты:</p> <p>А) JUnit</p> <p>Б) Selenium</p> <p>В) JMeter</p> <p>UI тесты</p> <p>Нагрузка</p> <p>Юнит-тесты</p>	A-3, Б-1, В-2	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
703	<p>Этапы тест-кейса:</p> <p>Подготовка</p> <p>Исполнение</p> <p>Верификация</p>	1 - 2 - 3	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
704	<p>Метрики:</p> <p>А) Code coverage</p> <p>Б) MTBF</p> <p>В) Defect density</p> <p>Надежность</p> <p>Покрытие</p> <p>Качество</p>	A-2, Б-1, В-3	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
705	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему mock-объекты полезны в тестировании?	Изолируют тестируемый код от зависимостей.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
706	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как тестирование влияет на стоимость разработки?	Увеличивает начальные затраты, но снижает расходы на поддержку.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
707	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Зачем нужно тестирование граничных значений?	Выявляет ошибки обработки крайних случаев.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
708	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему важно тестировать негативные сценарии?	Проверяет устойчивость системы к неверным данным.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
709	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Как BDD улучшает тестирование?	Фокусируется на поведении системы с точки зрения бизнеса.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

710	<p>Какой подход лучше для legacy-кода?</p> <p>А) Полное покрытие тестами</p> <p>Б) Тестирование новых функций</p> <p>В) Без тестов</p>	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
711	<p>Какой инструмент лучше для API тестирования?</p> <p>А) Полное покрытие тестами</p> <p>Б) Тестирование новых функций</p> <p>В) Без тестов</p>	А)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
712	<p>Какие тесты обязательны для релиза? (Выберите 3)</p> <p>А) Юнит-тесты</p> <p>Б) Нагрузочные</p> <p>В) Регрессионные</p> <p>Г) UI-тесты</p>	А, В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
713	<p>Какие факторы влияют на качество тестов? (Выберите 2)</p> <p>А) Скорость выполнения</p> <p>Б) Независимость</p> <p>В) Красивые названия</p> <p>Г) Документация</p>	А, Б	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
714	<p>Как лучше организовать тестирование в Agile?</p> <p>А) В конце спринта</p> <p>Б) Непрерывно</p> <p>В) Раз в месяц</p>	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П3 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности				
715	<p>Выполнить анализ предметной области. Построить ER-модель сущность-связь с помощью CASE-средства Erwin.</p> <p>Рассмотрим работу рекламного агентства, для которого надо создать базу данных, автоматизирующую процессы учета договоров с клиентами и контроля исполнения заказов на рекламную продукцию. Специалисты рекламного агентства выполняют заказы на рекламные объявления в печатных средствах массовой информации и в сети Интернет (баннерная реклама), буклеты, плакаты и проспекты, презентационные ролики.</p> <p>Работает в рекламном агентстве несколько дизайнеров, лингвисты, менеджер, оператор, возглавляет компанию директор.</p> <p>Агентство заключает договор с организациями отдельно на каждый вид рекламного продукта. Договор включает название компании-клиента, данные о контактном лице, описание предмета договора, дату заключения договора, дату исполнения, условия оплаты, количество рекламной продукции, сумму сделки. В соответствии с договором оплата за рекламную продукцию может осуществляться несколькими платежами.</p> <p>Платежные документы включают номер договора, номер платежа, дату платежа и сумму платежа.</p> <p>В практической реализации каждого заказа принимают участие со-трудники рекламного агентства: дизайнер, автор рекламного текста.</p>	Разработанная физическая модель БД.	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

ПК-П6 Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.

716	<p>Тест</p> <p>Подсистема обмена данными включает:</p> <p>*Физические и программные компоненты</p> <p>Физические, логические и программные компоненты</p> <p>Физические, алгоритмические и программные компоненты</p> <p>Подсистема накопления включает:</p> <p>*Базы данных и распределенные базы данных (в сетях)</p> <p>Физические, логические и программные компоненты</p> <p>Физические, алгоритмические и программные компоненты</p> <p>Подсистема накопления данных реализуется с помощью:</p> <p>*банков и баз данных, организованных на внешних устройствах компьютеров и ими управляемых</p> <p>программ сетевого обмена, реализующих сетевые протоколы комплексов программ и устройств, позволяющих реализовать вычислительную сеть и осуществить по ней передачу и прием сообщений</p> <p>В подсистему обмена данными входят:</p> <p>*комплексы программ и устройств, позволяющих реализовать вычислительную сеть и осуществить по ней передачу и прием сообщений</p> <p>банки и базы данных, организованные на внешних устройствах компьютеров и ими управляемые</p> <p>системы управления базами данных</p> <p>Укажите правильную последовательность перехода информации в данные:</p> <p>*сбор информации, подготовка и контроль, ввод информации</p> <p>подготовка и контроль, ввод информации, сбор информации</p> <p>сбор информации, ввод информации, подготовка и контроль</p> <p>ввод информации, сбор информации, подготовка и контроль</p> <p>Укажите правильный набор методов контроля подготовленной информации:</p> <p>визуальные, логические</p> <p>*визуальные, логические, арифметические</p> <p>визуальные, арифметические</p> <p>логические, арифметические</p>	<p>Правильные отчеты выделены в содержании</p>	<p>ПК-П6</p>	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	--------------	---

717	<p>Тест</p> <p>В основе информационной системы лежит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*среда хранения и доступа к данным</li> <li>вычислительная мощность компьютера</li> <li>компьютерная сеть для передачи данных</li> <li>методы обработки информации</li> </ul> <p>Информационные системы ориентированы на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией программиста</li> <li>специалиста в области субд</li> <li>руководителя предприятия</li> </ul> <p>Неотъемлемой частью любой информационной системы является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*база данных</li> <li>программа созданная в среде разработки delphi</li> <li>возможность передавать информацию через интернет</li> <li>программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня</li> </ul> <p>Технология в широком смысле-это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обобщенное представление об объекте</li> <li>*наука о производстве материальных благ</li> <li>описание порядка действий для конкретного пользователя для работы с информационной системой</li> </ul> <p>Аспекты технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>информационный</li> <li>социальный</li> <li>инструментальный</li> <li>*информационный инструментальный социальный</li> </ul> <p>Назовите все уровни моделирования информационного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*концептуальный, логический, физический</li> <li>концептуальный, логический, инновационный</li> <li>концептуальный, логический, физический, инновационный</li> <li>логический, физический</li> </ul> <p>Этапы развития ИТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>письменность, книгопечатание</li> <li>*письменность, книгопечатание, новые средства связи, изобретение микропроцессора</li> <li>письменность, книгопечатание, новые средства связи</li> <li>письменность, книгопечатание, изобретение микропроцессора</li> </ul> <p>Уровни моделирования информационного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*концептуальный, логический, физический</li> <li>интеллектуальный, концептуальный, логический, физический</li> <li>концептуальный, логический</li> <li>концептуальный, физический</li> </ul>	Правильные отчеты выделены в содержании	ПК-П6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
718	<p>Что обозначает термин «производительность» (throughput)?</p> <p>Что обозначает термин «производительность» (throughput)?</p> <p>1 гарантированная скорость передачи данных, предлагаемая интернет-провайдером</p> <p>2 количественная характеристика, отражающая возможности передачи данных по конкретной среде</p> <p>3 количество полезных данных, передаваемых по сетевой среде</p> <p>4 количество бит, передаваемых по сетевой среде за определенный период времени</p>	количество бит, передаваемых по сетевой среде за определенный период времени.	ПК-П6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
719	<p>Группа по обслуживанию сетей сравнивает топологии физических WAN. Группа по обслуживанию сетей сравнивает топологии физических WAN для подключения удалённых узлов к зданию центрального офиса. Какая топология обеспечивает высокую доступность и соединяет некоторые, но не все, удалённые офисы?</p> <p>1 ячейстая</p> <p>2 частично-ячейстая</p> <p>3 «звезда»</p> <p>4 точка-точка</p>	частично-ячейстая	ПК-П6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

ПК-П8 Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.

720	<p>Для какого типа отношений характерна высокая степень доверия и партнерства между заказчиком и исполнителем?</p> <p>А. Деловая конкуренция Б. Партнерство равных партнеров С. Традиционная подрядная работа Д. Покупатель-продавец</p>	B. Партнерство равных партнеров	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
721	<p>Установите порядок этапов внедрения ERP-системы:</p> <p>1. Обучение пользователей 2. Анализ требований 3. Тестирование 4. Промышленная эксплуатация</p>	2 - 3 -1 -4	ПК-П8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
722	<p>Соотнесите модули ERP-системы с их функциями:</p> <p>А) CRM Б) SCM В) HRM</p> <p>1) Управление цепочками поставок 2) Взаимодействие с клиентами 3) Управление персоналом</p>	A-2, Б-1, В-3	ПК-П8	Прочтайте задание и установите соответствие
723	<p>Установите последовательность действий при разрешении конфликта с заказчиком по SLA:</p> <p>А) Анализ отчетов о нарушениях, Б) Проведение переговоров для выработки решения, В) Фиксация претензии в официальном протоколе, Г) Реализация согласованных корректирующих мер.</p>	В,А,Б,Г)	ПК-П8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
724	<p>Установите соответствие между типом риска в договоре на ИТ-услуги и способом его минимизации:</p> <p>1.Риск невыполнения сроков 2.Риск превышения бюджета 3.Риск несоответствия качества 4.Риск недостоверности требований</p> <p>А. Четкое ТЗ с критериями приемки, поэтапная сдача работ. Б. Фиксированная цена контракта, контроль изменений через доп. соглашения. С. Регулярный мониторинг прогресса, штрафные санкции за просрочку. Д. Совместные воркшопы с заказчиком для уточнения требований.</p>	1-С, 2-В, 3-А, 4-Д	ПК-П8	Прочтайте задание и установите соответствие
725	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему в договоре на разработку ПО важно разделять гарантийные обязательства и постгарантийную поддержку?</p>	Гарантия покрывает устранение дефектов, выявленных в течение фиксированного срока после сдачи, а поддержка — платные услуги по развитию и сопровождению, что предотвращает финансовые споры.	ПК-П8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
726	<p>Заказчик требует досрочного завершения проекта. Какое условие договора критично проверить ПРЕЖДЕ ВСЕГО?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Размер неустойки за просрочку. Б) Порядок оплаты этапов. С) Пункт о форс-мажоре. Д) Место рассмотрения споров.</p>	С. Обоснование: Форс-мажорные обстоятельства (пожар, ЧС) могут освобождать от ответственности за срыв сроков; их наличие/отсутствие определяет правомерность требований.	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

727	<p>Какие действия (выберите 2) обязательны при мониторинге исполнения SLA? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Ежедневные звонки заказчику без фиксации.      Б) Регулярный сбор метрик производительности (upTime, время реакции).      С) Сравнение фактических показателей с целевыми в отчетах.      Д) Уменьшение частоты отчетности для экономии времени.      Е) Игнорирование мелких нарушений.</p>	<p>В. С.</p> <p>Обоснование: Сбор метрик (В) обеспечивает объективность данных, а их сравнение с SLA (С) — основу для оценки выполнения обязательств и претензий.</p>	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
728	<p>Установите последовательность этапов заключения доп. соглашения к договору:</p> <p>А) Согласование новых условий,      Б) Фиксация изменений в письменной форме,      В) Оценка последствий для сроков/бюджета,      Г) Подписание сторонами.</p>	<p>В,А,Б,Г</p>	ПК-П8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
729	<p>Установите соответствие между участником проекта и его ролью в договорной работе:</p> <p>1. Project Manager      2. Юрист      3. Технический эксперт      4. Заказчик</p> <p>А. Утверждает требования и приемочные критерии.      Б. Контролирует выполнение обязательств по срокам и объему работ.      С. Проверяет соответствие договора законодательству.      Д. Оценивает реализуемость технических условий.</p>	<p>1-В, 2-С, 3-Д, 4-А</p>	ПК-П8	Прочтайте задание и установите соответствие
730	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему акт сдачи-приемки работ (АСР) должен содержать не только факт подписания, но и перечень замечаний?</p>	<p>Чтобы зафиксировать неисправленные недостатки, сроки их устранения и ответственность сторон, исключая споры о качестве после подписания.</p>	ПК-П8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
731	<p>При нарушении поставщиком SLA по времени реакции, какая санкция наиболее эффективна для защиты интересов заказчика?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Штрафные проценты от стоимости услуги.      Б) Требование письменных извинений.      С) Досрочное расторжение договора без компенсации.      Д) Устное предупреждение.</p>	<p>А.</p> <p>Обоснование: Финансовые санкции мотивируют поставщика соблюдать SLA, компенсируя убытки заказчика; расторжение договора (С) — крайняя мера.</p>	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
732	<p>Какие элементы (выберите 2) должны быть включены в SOW (Scope of Work) для избежания scope creep? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Четкие границы проекта и исключения.      Б) Личные пожелания менеджера заказчика.      С) Конкретные результаты каждого этапа.      Д) Рекламные материалы поставщика.      Е) Философские рассуждения о целях проекта.</p>	<p>А, С.</p> <p>Обоснование: Границы (А) предотвращают добавление неоформленных работ, а результаты этапов (С) — основа для контроля приемки и оплаты.</p>	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
733	<p>Установите последовательность этапов управления контрактом на ИТ-услуги:</p> <p>А) Мониторинг выполнения SLA      Б) Заключение договора,      В) Выбор поставщика,      Г) Оценка эффективности и закрытие контракта,      Д) Разработка требований (SOW, RFP).</p>	<p>Д,В,Б,А,Г</p>	ПК-П8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

734	<p>Установите соответствие между документом договорной работы и его назначением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Техническое задание (ТЗ)</li> <li>2.SLA (Service Level Agreement)</li> <li>3.Протокол разногласий</li> <li>4.Акт сдачи-приемки работ (ACP)</li> </ol> <p>А. Фиксация достигнутых договоренностей по устраниению замечаний при приемке.</p> <p>В. Формализация обязательных уровней предоставляемого сервиса и метрик.</p> <p>С. Детальное описание требований к результату работ/услуг.</p> <p>Д. Фиксация несогласия с пунктами договора и предложение альтернатив.</p>	1-С, 2-В, 3-Д, 4-А	ПК-П8	Прочтайте задание и установите соответствие
735	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему в SLA критически важно использовать измеримые метрики (KPI)?</p>	Чтобы избежать субъективных трактовок качества услуги, объективно оценивать выполнение обязательств поставщиком и обосновывать претензии или бонусы.	ПК-П8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
736	<p>Заказчик настаивает на внесении существенных изменений в функционал ПО на этапе тестирования, не предусмотренных договором. Какое действие приоритетно?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Немедленно начать реализацию изменений для сохранения отношений.</p> <p>Б) Отказать, ссылаясь на утвержденное ТЗ и отсутствие оплаты.</p> <p>С) Зафиксировать запрос, оценить его влияние (сроки/бюджет/риски) и согласовать процедуру оформления через доп. соглашение.</p> <p>Д) Перенести срок сдачи проекта без согласования с заказчиком.</p>	С. Обоснование: Это обеспечивает управление изменениями, защищает интересы исполнителя, требует формального согласования новых условий и минимизирует конфликты.	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
737	<p>Какие риски (выберите 2) наиболее вероятны при ПОЛНОМ отсутствии мониторинга исполнения договора на ИТ-аутсорсинг? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Повышение удовлетворенности заказчика из-за отсутствия контроля.</p> <p>Б) Систематическое несоблюдение согласованных уровней сервиса (SLA).</p> <p>С) Увеличение прозрачности затрат для заказчика.</p> <p>Д) Рост неучтенных затрат из-за выполнения неформальных запросов.</p> <p>Е) Улучшение качества услуг за счет свободы действий поставщика.</p>	В, Д. Обоснование: Без контроля высок риск снижения качества услуг ниже согласованного уровня (В) и возникновения скрытых затрат на выполнение работ "в долг" или исправление ошибок (Д).	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
<p><b>ПК-П9 Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей.</b></p>				
738	<p>Установите последовательность этапов процесса подбора ИТ-специалиста:</p> <p>А) Проведение собеседований,</p> <p>Б) Анализ требований к вакансии,</p> <p>В) Адаптация нового сотрудника,</p> <p>Г) Оценка кандидатов и выбор.</p>	Б,А,Г,В	ПК-П9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
739	<p>Установите соответствие между методом обучения пользователей ИС и его оптимальным применением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Инструктаж на рабочем месте (Shadowing)</li> <li>2.Интерактивный онлайн-тренажер</li> <li>3.Детальное руководство пользователя</li> <li>4.Очный тренинг с тренером</li> </ol> <p>А. Обучение большого количества пользователей в разных локациях базовым операциям.</p> <p>Б. Быстрое освоение конкретных рутинных задач новым сотрудником.</p> <p>С. Самостоятельное изучение сложных функций или поиск ответов на вопросы.</p> <p>Д. Углубленное изучение новой системы или сложного процесса группой.</p>	1-В, 2-А, 3-С, 4-Д	ПК-П9	Прочтайте задание и установите соответствие

740	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему при подборе ИТ-специалиста для проекта важно оценивать не только технические (hard skills), но и "мягкие" навыки (soft skills)?	Потому что soft skills (коммуникация, работа в команде, решение проблем) критичны для эффективного взаимодействия с коллегами, заказчиками и адаптации к изменениям в проекте.	ПК-П9	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
741	Пользователи жалуются на низкую эффективность работы после внедрения новой ERP-системы. Какое действие наиболее эффективно для повышения их продуктивности? Варианты: A) Увеличить штрафы за ошибки при работе с системой. B) Провести дополнительное целевое обучение, сфокусированное на проблемных местах и лучших практиках. C) Усилить автоматический контроль времени работы в системе. D) Снизить общую нагрузку на пользователей.	В. Обоснование: Целевое обучение напрямую устраняет причину низкой эффективности – недостаток знаний или навыков работы с системой, повышая компетентность и уверенность пользователей.	ПК-П9	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
742	Какие методы (выберите 2) наиболее подходят для оценки эффективности работы ИТ-персонала (администраторов, разработчиков)? Обоснуйте. Варианты: A) Только количество отработанных часов. B) Достижение согласованных ключевых показателей эффективности (KPI), связанных с целями. C) Количество отправленных рабочих писем. D) Результаты регулярной обратной связи (360 градусов, оценка руководителем). E) Количество установленного ПО на рабочем месте.	В, D. Обоснование: Оценка по KPI (B) измеряет реальный вклад в бизнес-цели, а обратная связь (D) дает комплексную картину компетенций, поведения и потенциала развития.	ПК-П9	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
743	Установите последовательность этапов адаптации нового ИТ-специалиста: А) Ознакомление с командой и корпоративной культурой, Б) Вводный инструктаж по безопасности и политикам, В) Постановка задач на испытательный срок, Г) Обучение работе с инструментами и системами.	Б,А,Г,В	ПК-П9	Прочтите задание и установите правильную последовательность
744	Установите соответствие между методом оценки эффективности обучения пользователей ИС и его назначением: 1.Тестирование знаний до/после обучения 2.Наблюдение за работой в реальной среде 3.Анкетирование удовлетворенности 4.Анализ метрик производительности (скорость задач, ошибки)  A. Оценка практического применения знаний и навыков. B. Измерение объективного улучшения работы пользователей. C. Выявление уровня усвоения теоретического материала. D. Получение обратной связи о качестве подачи материала.	1-С, 2-А, 3-Д, 4-В	ПК-П9	Прочтите задание и установите соответствие
745	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему внутренний наставник (buddy) эффективен для адаптации нового ИТ-сотрудника?	Он обеспечивает персональную поддержку, быстрый ответ на вопросы в неформальной обстановке и ускоряет интеграцию в команду, снижая стресс новичка.	ПК-П9	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
746	После обновления ПО пользователи совершают больше ошибок. Что приоритетнее для улучшения ситуации? Варианты: A) Ввести систему штрафов за каждую ошибку. B) Разработать чек-листы/шаблоны для часто выполняемых операций. C) Увеличить нагрузку, чтобы "закрепить" навыки практикой". D) Откатить обновление до предыдущей версии.	В. Обоснование: Чек-листы снижают когнитивную нагрузку, минимизируют риск ошибок и служат шпаргалкой, что эффективнее наказаний или отката функционала.	ПК-П9	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

747	<p>Какие нефинансовые методы (выберите 2) наиболее эффективны для мотивации ИТ-персонала? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Предоставление возможности обучения и профессионального роста.      Б) Еженедельные планерки по 3 часа.      С) Признание достижений (благодарности, грамоты, конкурсы).      Д) Увеличение количества отчетов.      Е) Жесткий контроль рабочего времени.</p>	<p>А, С.      Обоснование: Развитие (А) и признание (С) удовлетворяют потребности в самореализации и уважении по пирамиде Маслоу, что повышает лояльность и вовлеченность.</p>	ПК-П9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
748	<p>Установите последовательность шагов создания программы обучения пользователей CRM:</p> <p>А) Анализ проблем в работе пользователей,      Б) Разработка учебных материалов,      В) Проведение пилотного обучения для группы,      Г) Корректировка программы по фидбеку.</p>	<p>А,Б,В,Г)</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
749	<p>Установите соответствие между типом собеседования при подборе ИТ-специалиста и его целью:</p> <p>1.Поведенческое (Behavioral)      2.Техническое (Technical)      3.Кейс-интервью (Case)      4.Свободная беседа (Conversational)</p> <p>А. Оценка умения решать реальные профессиональные задачи.      В. Проверка hard skills (знание языков, фреймворков).      С. Оценка soft skills (коммуникация, работа в команде) через примеры из опыта.      Д. Снятие напряжения, оценка культурного соответствия.</p>	<p>1-С, 2-В, 3-А, 4-Д</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и установите соответствие
750	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему "электронные курсы" (e-learning) не всегда эффективны для обучения сложным ИТ-системам?</p>	<p>Они часто не дают практики в реальной среде, обратной связи от тренера и возможности задать вопросы, что критично для освоения сложного функционала.</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
751	<p>Какой метод оценки компетенций ИТ-специалиста наиболее объективен для решения о повышении?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Решение реальной рабочей задачи под наблюдением эксперта.      Б) Рекомендация коллег по дружбе.      С) Самооценка сотрудника.      Д) Количество лет в компании.</p>	<p>А.      Обоснование: Наблюдение за выполнением практической задачи позволяет напрямую оценить навыки, а не опираться на субъективные мнения или формальные критерии.</p>	ПК-П9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
752	<p>Какие признаки (выберите 2) указывают на эффективность обучения пользователей ИС? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Сокращение количества обращений в техподдержку по базовым вопросам.      Б) Увеличение времени выполнения рутинных операций.      С) Рост удовлетворенности пользователей работой с системой.      Д) Увеличение количества ошибок при вводе данных.      Е) Отказ пользователей от новых функций.</p>	<p>А, С.      Обоснование: Снижение обращений (А) показывает возросшую самостоятельность, а рост удовлетворенности (С) — уверенность в использовании системы, что прямо свидетельствует об успешности обучения.</p>	ПК-П9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

753	<p>Перечислите основные инструменты платформы 1С:Предприятие 8.3, которые можно использовать для обучения новых пользователей работе с системой.</p> <p>Перечислите основные инструменты платформы 1С:Предприятие 8.3, которые можно использовать для обучения новых пользователей работе с системой.</p>	<p>"Помощник" (Guided Tours), Контекстная справка (F1), Демонстрационная база, Инструмент "Снимок экрана" для создания инструкций,</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
754	<p>Установите последовательность</p> <p>Восстановите последовательность действий при подготовке и проведении базового обучения нового пользователя работе с 1С:Зарплата и Управление Персоналом (ЗУП):</p> <p>а) Знакомство с интерфейсом и навигацией;</p> <p>б) Изучение ввода кадровых документов (прием, перевод);</p> <p>в) Обзор основных справочников (Сотрудники, Организации);</p> <p>г) Разбор расчета зарплаты на примере;</p> <p>д) Практическое задание по оформлению приема на работу.</p>	<p>в) -&gt; а) -&gt; б) -&gt; г) -&gt; д)</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
755	<p>Установите соответствие между элементом обучения пользователей 1С и его описанием:</p> <p>Практическое задание</p> <p>Стандартный отчет "Журнал регистрации"</p> <p>Роль доступа "Интерактивное удаление помеченных объектов"</p> <p>"Помощник" (Guided Tour)</p> <p>А) Инструмент для пошагового обучения внутри интерфейса.</p> <p>Б) Запрет на случайное удаление данных пользователем.</p> <p>В) Метод закрепления полученных знаний.</p> <p>Г) Источник данных для анализа активности пользователей.</p>	<p>1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А</p>	ПК-П9	Прочтайте задание и установите соответствие
ПК-П10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения				
756	<p>Установите последовательность шагов функциональной декомпозиции системы:</p> <p>А) Разделение системы на подсистемы/модули,</p> <p>Б) Определение функций каждого модуля,</p> <p>В) Описание взаимодействий между модулями,</p> <p>Г) Определение главной функции системы.</p>	<p>Г,А,Б,В</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
757	<p>Установите соответствие между техникой сбора требований и ситуацией ее применения:</p> <p>1.Наблюдение (Observation)</p> <p>2.Мозговой штурм (Brainstorming)</p> <p>3.Опросники (Questionnaires)</p> <p>4.Анализ прототипов</p> <p>А. Выявление инновационных идей при нечетких изначальных требованиях.</p> <p>Б. Понимание реальных рабочих процессов и проблем пользователей.</p> <p>С. Быстрый сбор мнений большой рассредоточенной группы.</p> <p>Д. Уточнение и верификация требований через наглядную визуализацию.</p>	<p>1-В, 2-А, 3-С, 4-Д</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
758	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему трассируемость требований (traceability) критична при проектировании сложных систем?</p>	<p>Она позволяет отслеживать, как требование реализовано в проекте/коде, оценивать влияние изменений и обеспечивать полноту покрытия всех требований системой.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

759	<p>Какой артефакт наиболее важен для проверки полноты функциональных требований перед началом проектирования?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) ER-диаграмма базы данных.</p> <p>Б) Диаграмма вариантов использования (Use Case Diagram) с детальными сценариями.</p> <p>С) Макет главного экрана системы.</p> <p>Д) Техническое описание серверной инфраструктуры.</p>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Use Case Diagram и сценарии наглядно отображают все функции системы с точки зрения пользователя, что является основой для оценки полноты функционала.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
760	<p>Какие элементы (выберите 2) обязательно должны быть в SRS (Software Requirements Specification)? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Функциональные требования.</p> <p>Б) Имена разработчиков.</p> <p>С) Нефункциональные требования (производительность, безопасность).</p> <p>Д) Стоимость реализации.</p> <p>Е) Цветовая схема интерфейса.</p>	<p>А, С.</p> <p>Обоснование: SRS — это формальное описание чего система должна делать (А) и как она должна это делать (С); остальное относится к проектированию или планированию.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
761	<p>Установите последовательность создания логической модели данных:</p> <p>А) Идентификация сущностей,</p> <p>Б) Определение атрибутов сущностей,</p> <p>В) Определение связей между сущностями,</p> <p>Г) Нормализация структуры.</p>	<p>А,Б,В,Г</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
762	<p>Установите соответствие между диаграммой UML и ее назначением в проектировании:</p> <p>1. Диаграмма классов (Class Diagram)  2. Диаграмма последовательностей (Sequence Diagram)  3. Диаграмма состояний (State Machine Diagram)  4. Диаграмма компонентов (Component Diagram)</p> <p>А. Моделирование жизненного цикла объекта и его реакций на события.</p> <p>Б. Описание статической структуры системы: классы, их атрибуты, методы и отношения.</p> <p>С. Описание взаимодействия объектов во времени для выполнения сценария.</p> <p>Д. Отображение физических или логических компонентов системы и их зависимостей.</p>	<p>1-В, 2-С, 3-А, 4-Д</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
763	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему нормализация базы данных важна на этапе логического проектирования?</p>	<p>Она устраняет избыточность и аномалии данных (вставки, обновления, удаления), обеспечивая целостность данных и эффективность хранения.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
764	<p>При проектировании интерфейса системы с разными группами пользователей (администраторы, менеджеры, клиенты) что приоритетнее?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Единый стиль интерфейса для всех групп.</p> <p>Б) Разные интерфейсы, отражающие специфику задач и прав каждой группы.</p> <p>С) Максимальное количество функций на каждом экране.</p> <p>Д) Использование сложных анимаций для вовлечения.</p>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Персонализация под задачи и права повышает эффективность и безопасность работы, снижает когнитивную нагрузку пользователей.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

765	<p>Какие критерии (выберите 2) свидетельствуют о качественном анализе требований? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Требования однозначны, измеримы и тестируемы (SMART).      Б) Требования записаны на техническом жаргоне, непонятном заказчику.      С) Существует механизм трассировки требований до бизнес-целей заказчика.      Д) Требования охватывают только функционал, игнорируя безопасность.      Е) Требования статичны и не предусматривают изменений.</p>	<p>А, С.</p> <p>Обоснование: SMART-требования (А) минимизируют риски недопонимания, а трассировка до бизнес-целей (С) гарантирует, что система решает реальные задачи заказчика.</p>	ПК-П10	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
766	<p>Установите последовательность этапов работы с требованиями к ПО:</p> <p>А) Анализ и приоритизация требований,      Б) Сбор требований (интервью, наблюдение),      В) Спецификация и документирование требований,      Г) Валидация и верификация требований.</p>	Б,А,В,Г	ПК-П10	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
767	<p>Установите соответствие между артефактом проектирования ПО и его описанием:</p> <p>1.Use Case Diagram (Диаграмма прецедентов)      2.ERD (Entity-Relationship Diagram)      3.SRS (Software Requirements Specification)      4.Wireframe (Каркас интерфейса)</p> <p>А. Формальный документ, описывающий функциональные и нефункциональные требования.      Б. Схема, показывающая взаимодействие акторов с системой через функции (прецеденты).      С. Визуальное представление структуры данных и их отношений.      Д. Упрощенный макет, показывающий структуру и расположение элементов интерфейса.</p>	1-В, 2-С, 3-А, 4-Д	ПК-П10	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
768	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему при проектировании архитектуры ПО критически важно учитывать нефункциональные требования (производительность, безопасность, масштабируемость)?</p>	<p>Потому что они определяют ключевые атрибуты качества системы и существенно влияют на выбор технологий, паттернов проектирования и инфраструктуры; их игнорирование ведет к неудаче проекта.</p>	ПК-П10	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
769	<p>Требование заказчика: "Система должна быть удобной для пользователей". Какое действие должен предпринять аналитик?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Зафиксировать как есть – требование понятное.      Б) Уточнить сценарии использования и разработать конкретные критерии удобства (напр., время выполнения задачи, количество кликов).      С) Предложить заказчику самому определить удобство после внедрения.      Д) Игнорировать требование как неконкретное.</p>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Требование должно быть измеримым и тестируемым; уточнение через сценарии и критерии делает его конкретным и достижимым в проектировании.</p>	ПК-П10	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
770	<p>Какие принципы проектирования (выберите 2) НАИБОЛЕЕ способствуют созданию поддерживаемого и масштабируемого ПО?</p> <p>Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Сильная связанность модулей (High Coupling).      Б) Слабая связанность (Loose Coupling).      С) Высокая связность внутри модулей (High Cohesion).      Д) Дублирование кода для скорости.      Е) Отказ от документирования интерфейсов.</p>	<p>В, С.</p> <p>Обоснование: Слабая связанность (В) минимизирует влияние изменений, а высокая связность (С) делает модули понятными и сфокусированными, что облегчает поддержку и развитие.</p>	ПК-П10	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

771	<p>Установите соответствие между объектом метаданных 1С и его основным назначением:</p> <p>Справочник</p> <p>Документ</p> <p>Регистр накопления</p> <p>Отчет</p> <p>А) Хранение оперативных итогов (остатки, обороты).</p> <p>Б) Хранение условно-постоянной информации (контрагенты, номенклатура).</p> <p>В) Формирование выходных форм для анализа данных.</p> <p>Г) Фиксация фактов хозяйственной жизни, проведение.</p>	1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
772	<p>Установите соответствие между нефункциональным требованием и способом его обеспечения при проектировании решения на 1С:</p> <p>Производительность (скорость отчетов)</p> <p>Масштабируемость (рост пользователей/данных)</p> <p>Безопасность (разграничение прав)</p> <p>Удобство использования (Usability)</p> <p>А) Оптимизация запросов, индексация, кэширование, предварительные итоги.</p> <p>Б) Четкая ролевая модель, настройка прав доступа на объекты и реквизиты, аудит.</p> <p>В) Проектирование интуитивного интерфейса, подсказок, сокращение шагов, валидация.</p> <p>Г) Использование файлового или клиент-серверного варианта, кластеризация, проектирование разделяемых данных.</p>	1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
773	<p>Установите этапы проектирования архитектуры КИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор СУБД</li> <li>2. Определение бизнес-процессов</li> <li>3. Проектирование API</li> <li>4. Разработка UI</li> </ol>	2 - 1 - 3 - 4	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
774	<p>Соотнесите стандарты с их применением в КИС</p> <p>А) BPMN</p> <p>Б) SQL</p> <p>В) REST</p> <p>1) Моделирование процессов</p> <p>2) Запросы к базе данных</p> <p>3) Интеграция систем</p>	A-1, Б-2, В-3	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
775	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Какие критерии выбора ERP-системы для среднего бизнеса?</p>	Соответствие бизнес-процессам, стоимость владения, масштабируемость	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
776	<p>Какой подход к проектированию КИС обеспечивает гибкость?</p> <p>А) Монолитная архитектура</p> <p>Б) Микросервисы</p> <p>В) Файл-серверная модель</p>	Б) Обоснование: Микросервисы, так как позволяют независимо масштабировать модули.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

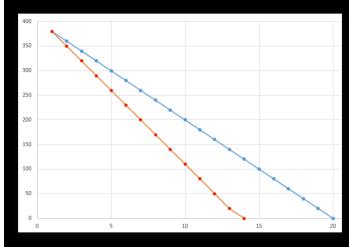
777	Какие данные обязательно централизуются в КИС? А) Финансовая отчётность Б) Персональные данные сотрудников В) Логины соцсетей Г) История переписки в чатах	А, Б – подлежат учёту и защите, В, Г – не всегда релевантны.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
778	Установите последовательность этапов декомпозиции требований к ПО: А) Формулировка высокогоуровневой функции системы, Б) Выделение подфункций, В) Детализация требований к подфункциям, Г) Установление связей между подфункциями.	А,Б,Г,В	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
779	Установите соответствие между видом системной модели и ее использованием при анализе требований: 1.Контекстная диаграмма 2.Диаграмма вариантов использования (Use Case) 3.Диаграмма потоков данных (DFD уровня 0) 4.Модель бизнес-процесса (BPMN)  А. Определение границ системы и основных внешних сущностей. Б. Описание основных сценариев взаимодействия пользователей с системой. С. Описание ключевых процессов системы и потоков данных между ними и внешним миром. Д. Моделирование последовательности действий участников для достижения цели.	1-А, 2-В, 3-С, 4-Д	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
780	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему системный подход требует рассматривать ПО как элемент более крупной системы при анализе требований?	Потому что требования к ПО формируются в контексте бизнес-процессов, организационной структуры и взаимодействия с другими системами, игнорирование этого контекста ведет к неэффективному ПО.	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
781	Какой аспект системного анализа наиболее критичен для выявления истинных, а не декларируемых, требований к ПО? Варианты: А) Изучение только официальных документов заказчика. Б) Наблюдение за реальной работой пользователей (Ethnographic study). С) Ориентация исключительно на требования руководства. Д) Использование шаблонов требований без адаптации.	В. Обоснование: Наблюдение позволяет выявить реальные рабочие практики, проблемы и неозвученные потребности, которые часто отличаются от формально заявленных требований.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
782	Какие системные свойства (выберите 2) ПО должно поддерживать, чтобы быть эффективным в долгосрочной перспективе? Обоснуйте. Варианты: А) Эмерджентность (появление новых, непредусмотренных функций). Б) Адаптивность (способность к изменениям). С) Максимальная сложность алгоритмов. Д) Целостность (непротиворечивость компонентов). Е) Наличие только одного варианта реализации функции.	В, Д. Обоснование: Адаптивность (В) позволяет системе эволюционировать с изменяющимися требованиями, а целостность (Д) обеспечивает ее стабильность и предсказуемость работы.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
783	Какие методы жизненного цикла не всегда сопровождается вызовом метода onStart()?  onRestart() onStart() onResume()	onRestart()	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

784	Какое количество символов можно было отобразить на экране одного из первых карманных компьютеров Psion Organizer 1?  16 24 32	16	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
785	Какой формат является форматом передачи данных в AJAX?  JSON XML HTML Все перечисленные форматы	Все перечисленные форматы	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
786	Принцип реализации GUI на Android больше похожа на:  AWT Swing SWT	SWT	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
787	Операционная система Android написана на языке программирования  Java C++ C Ruby	Java	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
788	Какую операционную систему выпустила на рынок компания Nokia после появления iPhone?  Bada WebOS MeeGo	MeeGo	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
789	В каком году вышел на рынок первый iPhone?  2002 2007 2005	2007	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
790	Какой архитектурный уровень ОС Android отвечает за управление памятью, работу с сетью и драйверами?  Libraries & Android Runtime Application Framework Linux Kernel Instrumental Basics	Linux Kernel	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
791	Видимая часть приложения (экран, окно, форма), отвечает за отображение графического интерфейса пользователя:  Активность Сервис Контент-провайдер Приемник широковещательных сообщений	Активность	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
792	Какой из "уровней" не входит в архитектуру ОС Android?  Linux Kernel Instrumental Basics Libraries & Android Runtime Application Framework Applications	Instrumental Basics	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
793	Установите последовательность шагов при проектировании архитектуры ПО на основе требований: А) Определение ключевых нефункциональных требований (производительность, безопасность), Б) Выбор архитектурного стиля/шаблона, В) Декомпозиция системы на компоненты, Г) Спецификация интерфейсов между компонентами.	А,Б,В,Г	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

794	<p>Установите соответствие между видом требования к ПО и артефактом проектирования, который его преимущественно реализует:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функциональное требование (напр., "Система должна рассчитывать скидку")</li> <li>2. Требование к производительности (напр., "Время отклика &lt; 2 сек")</li> <li>3. Требование к безопасности (напр., "Аутентификация пользователя")</li> <li>4. Требование к удобству использования (напр., "Интуитивный интерфейс")</li> </ol> <p>A. Прототипы интерфейса, макеты экранов.      B. Спецификация алгоритмов, диаграммы классов/последовательностей.      C. Схемы развертывания, выбор технологий, алгоритмы кэширования/оптимизации.      D. Модели аутентификации/авторизации, схемы шифрования данных.</p>	1-В, 2-С, 3-Д, 4-А	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
795	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Как анализ существующей организационной структуры заказчика влияет на проектирование ролевой модели и политик доступа в ПО?</p>	Он позволяет выявить реальные роли, уровни доступа к информации и зоны ответственности, которые необходимо точно отразить в системе для ее корректной и безопасной работы.	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
796	<p>При проектировании ПО для автоматизации сквозного бизнес-процесса (например, "Обработка заказа"), какой метод проектирования наиболее эффективен?</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Проектирование отдельных модулей без увязки в процесс.</li> <li>Б) Фокус только на проектировании базы данных.</li> <li>С) Использование процессно-ориентированного подхода (на основе BPMN).</li> <li>Д) Написание кода без предварительного моделирования.</li> </ol>	C. Обоснование: Процессно-ориентированный подход (BPMN) позволяет наглядно смоделировать последовательность шагов, участников, данные и правила, обеспечивая целостность проектирования сквозного процесса.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
797	<p>Какие принципы проектирования (выберите 2) напрямую следуют из свойства модульности систем и критичны для ПО? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Сильная связанность (High Coupling).</li> <li>Б) Слабая связанность (Loose Coupling).</li> <li>С) Низкая связность (Low Cohesion).</li> <li>Д) Высокая связность (High Cohesion).</li> <li>Е) Дублирование функционала в разных модулях.</li> </ol>	B, D. Обоснование: Слабая связанность (B) уменьшает зависимость модулей, а высокая связность (D) фокусирует модуль на одной задаче, что облегчает разработку, тестирование, поддержку и замену модулей, реализуя преимущества модульности.	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
798	<p>Установите последовательность этапов моделирования бизнес-процесса для проектирования ПО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Идентификация участников процесса и их ролей,</li> <li>Б) Определение входов и выходов процесса,</li> <li>В) Выявление точек автоматизации и требований к ПО,</li> <li>Г) Описание последовательности шагов и логики потока работ.</li> </ol>	А,Б,Г,В	ПК-П10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

799	<p>Установите соответствие между артефактом проектирования ПО и аспектом системного анализа, который он помогает реализовать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ER-диаграмма (Сущность-Связь)</li> <li>2. Диаграмма развертывания (Deployment Diagram)</li> <li>3. Диаграмма прецедентов (Use Case Diagram)</li> <li>4. Диаграмма классов (Class Diagram)</li> </ol> <p>А. Моделирование статической структуры данных системы.      Б. Определение физического размещения компонентов системы.      С. Описание функциональных возможностей системы с точки зрения пользователей.      Д. Детализация логической структуры объектов системы и их отношений.</p>	1-А, 2-В, 3-С, 4-Д	ПК-П10	Прочтайте задание и установите соответствие
800	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему обеспечение трассируемости требований до проектных артефактов и кода является важной частью системного подхода к проектированию?</p>	Это гарантирует, что каждое требование реализовано, позволяет оценить влияние изменений требований на проект/код и обеспечивает целостность системы.	ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
801	<p>При проектировании ПО, интегрируемого с существующей корпоративной системой, какой аспект системного анализа интерфейсов наиболее важен?</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Цветовая гамма интерфейса пользователя.</li> <li>Б) Четкая спецификация форматов данных и протоколов взаимодействия между системами.</li> <li>С) Скорость работы интерфейсных модулей в отрыве от интеграции.</li> <li>Д) Количество кнопок на экране интеграции.</li> </ol>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Корректная спецификация форматов и протоколов (Б) является абсолютно необходимой для успешного, предсказуемого и надежного обмена данными между системами, что является сутью интеграции.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
802	<p>Какие характеристики организационной структуры (выберите 2) наиболее существенно влияют на проектирование информационных потоков в ПО? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Количество этажей в здании.</li> <li>Б) Формальная иерархия подчинения и зоны ответственности.</li> <li>С) Стиль руководства (авторитарный, демократический).</li> <li>Д) Существующие маршруты согласования документов и процессов.</li> <li>Е) Цвет униформы сотрудников.</li> </ol>	<p>В, Д.</p> <p>Обоснование: Иерархия и зоны ответственности (В) определяют, кто должен получать информацию и принимать решения, а маршруты согласований (Д) определяют как информация движется в организации, что напрямую отображается в логике ПО.</p>	ПК-П10	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
<p><b>ПК-П11 Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.</b></p>				
803	<p>Какой объем памяти имел один из первых карманных компьютеров Radio Shack Pocket Computer TRS – 80?</p> <p>1,5 Кб      200 Кб      128Кб</p>	1,5 Кб	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
804	<p>Что из ниже перечисленного является препятствием роста рынка мобильных приложений?</p> <p>Неинформированность пользователей      Информированность пользователей      Переинформированность пользователей</p>	Неинформированность пользователей	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

805	<p>В какой архитектурный уровень ОС Android входит "менеджер ресурсов" (Resource Manager)?</p> <p>Linux Kernel Instrumental Basics Application Framework Libraries &amp; Android Runtime</p>	Application Framework	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
806	<p>Что такое Libc?</p> <p>Стандартная библиотека языка C, а именно ее BSD реализация, настроенная для работы на устройствах на базе Linux</p> <p>Композитный менеджер окон</p> <p>Библиотеки для поддержки одноименного криптографического протокола</p>	Стандартная библиотека языка C, а именно ее BSD реализация, настроенная для работы на устройствах на базе Linux	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
807	<p>Библиотеки браузерного движка WebKit – это:</p> <p>LibWebCore WebKitLib WebLib</p>	LibWebCore	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
808	<p>Приложения, нацеленные на отслеживание событий, порождаемых аппаратным обеспечением, системой или другими приложениями, работают незаметно:</p> <p>Приложения переднего плана Фоновые приложения Приложения среднего плана</p>	Фоновые приложения	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
809	<p>Какой из классов не является классом Android SDK?</p> <p>ContentProvider Context Intent View Все являются классами Android SDK</p>	Все являются классами Android SDK	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
810	<p>Какой из классов является основным строительным блоком для компонентов пользовательского интерфейса в Android?</p> <p>Intent Application Activity View</p>	View	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
811	<p>Метод освоенного объема позволяет ...</p> <p>Определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономию бюджета проекта</p> <p>Оптимизировать сроки выполнения проекта</p> <p>Определить продолжительность отдельных работ проекта</p> <p>Освоить максимальный объем бюджетных средств</p>	Определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономию бюджета проекта	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
812	<p>Система контроля будет эффективной при обязательном наличии ...</p> <p>Планов работ Системы отчетности Внешнего независимого аудита Электронного документооборота Программного обеспечения для контроля над выполнением работ Отдела контроля в организационной структуре проектной команды</p>	Планов работ Системы отчетности	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
813	<p>Метод критического пути используется для ...</p> <p>Оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта Планирования рисков проекта Планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций Определения продолжительности выполнения отдельных работ</p>	Оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

814	<p>Принцип «метода критического пути» заключается в:</p> <p>Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути</p> <p>Анализе вероятностных параметров стоимостей задач</p> <p>Анализе расписания задач</p> <p>Анализе длительностей задач, составляющих критический путь</p>	Анализе расписания задач	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
815	<p>Метод ... ... — это совокупность инструментов, позволяющих измерить, проанализировать и спрогнозировать значения основных показателей проекта по стоимости, продолжительности и содержанию проекта.</p> <p>(ответ записать в нижнем регистре)</p>	освоенного объема	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
816	<p>Риск проекта — это:</p> <p>Негативное событие, которое уже произошло</p> <p>Событие, которое может произойти (или не произойти)</p> <p>Форс-мажорная ситуация</p> <p>Проблема проекта, которая еще не разрешена</p>	Событие, которое может произойти (или не произойти)	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
817	<p>Диаграмма ... ... — это графическое отображение оставшейся работы на выделенном для проекта промежутке времени.</p> <p>(в ответ записать название диаграммы)</p> 	сгорания задач	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
818	<p>Сопоставьте название диаграммы с назначением</p> <p>Название</p> <p>1. диаграмма Burndown</p> <p>2. диаграмма Burnup</p> <p>Назначение</p> <p>А. помогает отслеживать объем выполненной работы, предсказывать прогресс выполнения задач и мониторить, сколько времени на них уходит</p> <p>Б. оказывает, сколько работы уже выполнено и помогает мотивировать команду, показывая достижения в работе над проектом</p>	1 2 А Б	ПК-П11	Прочтайте задание и установите соответствие
819	<p>К особенностям метода KANBAN относятся:</p> <p>Доска</p> <p>Карточки</p> <p>Процесс</p> <p>Лимитная заявка</p>	Доска Карточки	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
820	<p>Установите правильную последовательность типичных списков на канбан-доске:</p> <p>Бэклог</p> <p>Принять в работу</p> <p>В процессе</p> <p>Сделано</p>	Бэклог Принять в работу В процессе Сделано	ПК-П11	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

821	Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ... Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта Направления и основные принципы осуществления проекта Дерево ресурсов проекта Организационная структура команды проекта	Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
822	Горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами - это диаграмма ... (в ответе записать название)	Ганта	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
823	Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по: вехам «точкам» дате идентификатору	вехам	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
824	Что представляет собой показатель "резерв времени" в управлении проектами? А. Продолжительность самого длинного пути проекта В. Количество времени, доступного для замедления без ущерба общему графику С. Общий временной промежуток выполнения проекта Д. Период максимального увеличения нагрузки на команду	В. Количество времени, доступного для замедления без ущерба общему графику	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
825	Установите порядок контроля проекта внедрения SAP: 1. Аудит выполнения 2. Сравнение с планом 3. Фиксация отклонений 4. Корректирующие действия	2 - 1 - 3 - 4	ПК-П11	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
826	Соотнесите роли в проекте КИС с обязанностями: А) Аналитик Б) Разработчик В) Бизнес-пользователь 1) Тестирование функционала 2) Формирование требований 3) Написание кода	А-2, Б-3, В-1	ПК-П11	Прочтайте задание и установите соответствие
827	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему при внедрении КИС важно учитывать организационную культуру компании?	Сопротивление сотрудников может сорвать проект, адаптация требует времени.	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
828	Какой инструмент лучше для управления рисками в проекте КИС? А) SWOT-анализ Б) Диаграмма Ганта В) Канбан-доска	А) Обоснование: SWOT-анализ, так как выявляет угрозы и возможности.	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

829	Какие метрики отслеживают при внедрении CRM? А) Время обработки заявки Б) Количество новых клиентов В) Загрузка сервера Г) Удовлетворённость сотрудников	А, Б – бизнес-метрики, В – техническая, Г – косвенная.	ПК-П11	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
830	Назовите основные инструменты визуализации плана проекта и контроля сроков. Назовите основные инструменты визуализации плана проекта и контроля сроков.	Диаграмма Ганта (Gantt Chart), Сетевой график, Доска задач (Kanban, Scrum Board), Календарь проекта, Отчеты о прогрессе (Progress Reports).	ПК-П11	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
831	Установите последовательность Восстановите последовательность основных процессов управления проектом по PMBOK/ISO 21500: а) Мониторинг и контроль; б) Инициация; в) Завершение; г) Планирование; д) Исполнение.	б) -> г) -> д) -> а) -> в)	ПК-П11	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
ПК-П12 Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности				
832	Что такое "Нормализация данных" Что такое "Нормализация данных"	Процесс организации данных в таблицах (в 1С - в объектах метаданных) с целью минимизации избыточности и аномалий обновления/удаления.	ПК-П12	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
833	Восстановите последовательность уровней проектирования системы а) Физическое проектирование; б) Логическое проектирование; в) Концептуальное проектирование; г) Функциональное проектирование.	в) -> г) -> б) -> а)	ПК-П12	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
834	Установите этапы миграции данных в КИС: 1. Очистка данных 2. Преобразование форматов 3. Тестовый перенос 4. Промышленный перенос	1 - 2 - 3 - 4	ПК-П12	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
835	Соотнесите системы с их типом: А) 1С:Предприятие Б) Microsoft Dynamics В) Oracle NetSuite 1) Локальная ERP 2) Облачная ERP 3) Гибридное решение	А-1, Б-3, В-2	ПК-П12	Прочтайте задание и установите соответствие
836	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Позволяет визуализировать и оптимизировать бизнес-процессы.	Позволяет визуализировать и оптимизировать бизнес-процессы.	ПК-П12	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
837	Какой критерий важнее при выборе СУБД для КИС? А) Скорость запросов Б) Поддержка транзакций В) Стоимость лицензии	Б) Обоснование: Поддержка транзакций, так как обеспечивает целостность данных	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

838	<p>Какие компоненты включают в логическое проектирование КИС?</p> <p>А) Нормализация таблиц Б) Выбор серверной ОС В) Определение связей сущностей Г) Настройка брандмауэра</p>	<p>А, В Обоснование: А, В – логический уровень, Б, Г – физический.</p>	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
839	<p>Установите последовательность уровней проектирования системы (сверху вниз):</p> <p>А) Физическое проектирование, Б) Концептуальное проектирование, В) Функциональное проектирование, Г) Логическое проектирование.</p>	Б, В, Г, А	ПК-П12	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
840	<p>Установите соответствие между методом моделирования систем и его основной целью:</p> <p>1. IDEF0 2. DFD (Data Flow Diagram) 3. Диаграммы UML (Use Case, Sequence) 4. Организограмма</p> <p>А. Моделирование структуры организации и подчиненности. Б. Описание функций системы, их входов, выходов, управления и механизмов. С. Описание потоков данных между процессами. Д. Моделирование поведения системы и взаимодействия компонентов.</p>	1-В, 2-С, 3-Д, 4-А	ПК-П12	Прочтайте задание и установите соответствие
841	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему при оценке логического проектирования системы важно учитывать выбранную модель управления данными (реляционная, иерархическая и т.д.)?</p>	Потому что модель данных определяет структуру хранения и взаимосвязи информации, что напрямую влияет на логику работы приложения и его эффективность.	ПК-П12	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
842	<p>При оценке проектирования системы управления складом среднего масштаба, какой аспект функционального проектирования наиболее критичен для минимизации ошибок?</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Использование современных технологий сканирования штрих-кодов. Б) Четкое описание бизнес-правил приема, хранения и отгрузки товаров. С) Цвет интерфейса программы кладовщика. Д) Скорость работы сервера базы данных.</p>	В. Обоснование: Корректные и полные бизнес-правила - основа безошибочной логики работы системы; их неверная реализация приведет к операционным сбоям независимо от технологий.	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
843	<p>Какие критерии (выберите 2) используются для оценки эффективности организационной структуры как системы? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>А) Количество сотрудников в отделе. Б) Скорость прохождения информации/принятия решений. С) Стоимость офисной мебели. Д) Адаптивность к изменениям внешней среды. Е) Цвет стен в кабинетах.</p>	В, Д. Обоснование: Скорость (В) отражает эффективность внутренних процессов структуры, а адаптивность (Д) - ее жизнеспособность в меняющихся условиях, что соответствует системным свойствам.	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
844	<p>Установите последовательность шагов при оценке выполненного этапа проектирования системы:</p> <p>А) Сравнение артефактов с требованиями, Б) Проверка полноты и согласованности документации, В) Проведение ревью с разработчиками и аналитиками, Г) Формирование отчета о замечаниях.</p>	А, Б, В, Г	ПК-П12	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

845	<p>Установите соответствие между типом системной модели и ее назначением в оценке проектирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статическая модель (напр., ERD)</li> <li>2. Динамическая модель (напр., State Machine)</li> <li>3. Структурная модель (напр., Component Diagram)</li> </ol> <p>A. Описание изменений состояния системы или ее компонентов во времени.  B. Описание состава системы и связей между ее компонентами.  C. Описание структуры данных системы и их отношений.</p>	1-С, 2-А, 3-В	ПК-П12	Прочтайте задание и установите соответствие
846	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Почему при мониторинге выполнения проектирования важно фиксировать причины отклонений от плана?</p>	Это позволяет не только констатировать факт отклонения, но и понять его корень для принятия эффективных корректирующих действий и предотвращения повторения.	ПК-П12	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
847	<p>Какой метод наиболее подходит для оценки качества логического проектирования модуля обработки заказов?</p> <p>Варианты:</p> <p>A) Измерение времени выполнения каждого SQL-запроса.  B) Анализ кода на соответствие принципам SOLID (напр., Single Responsibility).  C) Оценка удобства интерфейса модуля для пользователя.  D) Подсчет количества строк кода в модуле.</p>	<p>В.</p> <p>Обоснование: Принципы SOLID (особенно Single Responsibility, Open/Closed) напрямую влияют на поддерживаемость, расширяемость и надежность логики модуля, что является ключевым качеством логического проектирования.</p>	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
848	<p>Какие факторы (выберите 2) делают систему системой среднего масштаба и сложности? Обоснуйте.</p> <p>Варианты:</p> <p>A) Наличие 1-2 пользователей.  B) Несколько взаимодействующих подсистем (напр., каталог, корзина, оплата).  C) Отсутствие интеграции с другими системами.  D) Наличие сложной бизнес-логики или необходимости интеграции с 1-2 внешними системами.  E) Разработка одним программистом за 1 неделю.</p>	<p>В, D.</p> <p>Обоснование: Взаимодействие подсистем (B) указывает на внутреннюю сложность, а наличие сложной логики или интеграции (D) - на масштаб и внешние связи, превышающие уровень простых систем.</p>	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
849	<p>Установите последовательность основных этапов системного анализа:</p> <p>А) Постановка проблемы,  Б) Формирование целей системы,  В) Построение модели системы,  Г) Оценка альтернатив,  Д) Выбор решения.</p>	А,Б,В,Г,Д	ПК-П12	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
850	<p>Установите соответствие между свойством системы и его описанием:</p> <p>1.Эмерджентность  2.Целостность  3.Иерархичность</p> <p>A. Наличие подсистем и уровней управления.  B. Появление у системы свойств, отсутствующих у ее отдельных элементов.  C. Система - единое целое, несводимое к простой сумме частей.</p>	1-В, 2-С, 3-А	ПК-П12	Прочтайте задание и установите соответствие

851	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Почему при системном подходе важно рассматривать систему как "черный ящик" на начальных этапах анализа?	Это позволяет сосредоточиться на входных воздействиях, выходных результатах и назначении системы, не погружаясь сразу в сложность внутреннего устройства.	ПК-П12	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
852	При оценке концептуального проекта новой информационной системы, какой критерий является наиболее фундаментальным? Варианты: A) Соответствие выбранной платформе разработки. B) Четкость определения границ системы и ее взаимодействия с внешней средой. C) Детализация алгоритмов обработки данных. D) Окончательная стоимость реализации.	В Обоснование: Корректное определение границ и интерфейсов - основа для дальнейшего функционального и логического проектирования, без этого невозможно оценить полноту и реализуемость проекта.	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
853	Какие характеристики (выберите 2) обязательно должны быть оценены при контроле этапа функционального проектирования системы? Ответ обоснуйте. Варианты: A) Полнота охвата всех требуемых функций системы. B) Эффективность кода ключевых модулей. C) Непротиворечивость описания функций между собой. D) Цветовая схема диаграмм. E) Соответствие выбранным технологиям реализации.	А, С. Обоснование: Полнота (А) гарантирует, что система будет делать все необходимое, а непротиворечивость (С) предотвращает конфликты в логике работы системы на последующих этапах.	ПК-П12	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
ПК-П13 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.				
854	Компонент, который реагирует на извещения, порождаемые системой, например, извещение о том, что экран отключился или низкий заряд батареи:  Активность Сервис Контент-провайдер Приемник широковещательных сообщений	Приемник широковещательных сообщений	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
855	Компонент, позволяющий другим приложениям при наличии у них соответствующих прав делать запросы или даже менять данные:  Активность Сервис Контент-провайдер Приемник широковещательных сообщений	Контент-провайдер	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
856	Компонент, который работает в фоновом режиме, выполняет длительные по времени операции или работу для удаленных процессов  Активность Сервис Контент-провайдер Приемник широковещательных сообщений	Сервис	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
857	Доступ к ресурсам без функциональности организуется с помощью:  Resource Manager Rescue Manager Source Manager	Resource Manager	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
858	Какой компонент позволяет приложениям отображать собственные уведомления в строке состояния?  Notification Manager Message Manager TextView Manager	Notification Manager	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

859	<p>Что такое Surface Manager?</p> <p>Композитный менеджер окон. Поступающие команды отрисовки собираются в закадровый буфер, где они накапливаются, составляя некую композицию, а потом выводятся на экран. Это позволяет системе создавать интересные бесшовные эффекты, прозрачность окон и плавные переходы</p> <p>Менеджер действий, управляющий активностью аппаратной части устройства и его энергопотреблением</p> <p>Менеджер действий, отвечающий за сбор информации об активности пользователя для отправки отчетов об ошибках службе технической поддержки Android</p>	<p>Композитный менеджер окон. Поступающие команды отрисовки собираются в закадровый буфер, где они накапливаются, составляя некую композицию, а потом выводятся на экран. Это позволяет системе создавать интересные бесшовные эффекты, прозрачность окон и плавные переходы</p>	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
860	<p>Что такое Activity Manager?</p> <p>Менеджер действий, управляющий жизненными циклами приложений, сохраняющий историю работы с действиями, предоставляющий систему навигации по действиям</p> <p>Менеджер действий, управляющий активностью аппаратной части устройства и его энергопотреблением</p> <p>Менеджер действий, отвечающий за сбор информации об активности пользователя для отправки отчетов об ошибках службе технической поддержки Android</p>	<p>Менеджер действий, управляющий жизненными циклами приложений, сохраняющий историю работы с действиями, предоставляющий систему навигации по действиям</p>	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
861	<p>Какая СУБД используется в ОС Android в качестве основной?</p> <p>MS SQL SQLite MySQL SQLait</p>	SQLite	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
862	<p>Какая нотация оформления кода лежит в основе Android?</p> <p>Индийская Венгерская Румынская</p>	Венгерская	ПК-П13	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
863	<p>Установите соответствие между видами платформ 1С для мобильных устройств и их характеристиками.</p> <p>1. Мобильный клиент 2. Мобильный клиент с автономным режимом 3. Мобильная платформа</p> <p>а) взаимодействие с информационной базой выполняется в онлайн-режиме, на мобильном устройстве доступна вся функциональность «основного» прикладного решения б) при наличии HTTP-соединения с веб-сервером взаимодействует с информационными базами онлайн, при отсутствии соединения работает на мобильном устройстве автономно в) работает автономно на мобильном устройстве, конфигурация зачастую обладает ограниченной функциональностью</p>	<p>1 - а 2 - б 3 - в</p>	ПК-П13	Прочтайте задание и установите соответствие
864	<p>Таблица в мобильном приложении может отображаться в трех режимах:</p> <p>основной режим; режим выбора нескольких строк; режим сортировки строк невидимый режим режим поиска режим сортировки столбцов</p>	1,2,3	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

865	Для обеспечения возможности набора номера в мобильном приложении 1С служит объект ... СредстваТелефонии НаборнаяПанель Телефон НаборНомера ТелефонныйЗвонок	1	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
866	Последовательность действий по работе с геопозиционированием в мобильных приложениях 1С: 1. Выбирается необходимый провайдер геопозиционирования. 2. Выполняется определение координат с помощью выбранного провайдера. 3. При необходимости, выполняется подпись на изменение координат.	1,2,3	ПК-П13	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
867	Возможности работы с мультимедиа в мобильных приложениях 1С позволяют сделать: запись аудио вопросизведение аудио фото запись видео вызов Яндекс-Алисы печать для документа	1,2,3,4	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
868	Какие существуют виды уведомлений в мобильных приложениях? локальные глобальные push-уведомления случайные статические	1,3	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
869	Чтобы локальное уведомление появлялось регулярно, следует использовать свойство ... объекта ДоставляемоеУведомление ИнтервалПовтора Регулярно Повторять УведомлятьВсегда	1	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
870	Последовательность отправки Push-уведомлений в мобильном приложении 1С: 1. Отправитель формирует уведомление 2. Отправитель определяет список получателей уведомления 3. Отправитель подключается к сервису уведомлений 4 Отправитель передает сервису уведомление и список получателей 5 Сервис обеспечивает доставку уведомлений на мобильные устройства 6. Мобильное приложение на устройстве обеспечивает обработку уведомлений	1,2,3,4,5,6	ПК-П13	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
871	Расставьте соответствие между особенностями работы с уведомлениями в мобильном приложении 1С в зависимости от текущего статуса приложения. 1. мобильное приложение активно 2. мобильное приложение не запущено 3. мобильное приложение работает в фоновом режиме и не активно 4. в мобильном приложении развернуто несколько информационных баз а) уведомление сразу доставляется в мобильное приложение б) уведомление отображается операционной системой. Если пользователь нажал на уведомление, то будет запущено приложение в) работа с уведомлением выполняется по-разному на разных платформах г) пользователю предлагается переключиться на ту информационную базу, от которой пришло уведомление	1 - а 2 - б 3 - в 4 - г	ПК-П13	Прочтайте задание и установите соответствие

872	Возможные виды рекламы в мобильных приложениях 1С: Баннер Полноэкранный рекламный баннер Видеообъявление с вознаграждением Аудио-объявление Звонок пользователю с зачитыванием рекламного текста Рассылка рекламных сообщений	1,2,3	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
873	Мобильная версия «1С:Предприятие» поддерживает следующие сервисы статистики: AppMetrica Firebase Analytics Flurry Google Analytics Mixpanel	1,2	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
874	Чтобы мобильный клиент с автономным режимом корректно работал при отсутствии интернет-соединения, следует настроить ... состав автономной конфигурации уведомление о потере соединения протокол обмена данными связь с дополнительной информационной базой	1	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
875	Особенностью мобильного клиента с автономным режимом является возможность использования в работе сразу следующих серверных частей прикладного решения: основной сервер автономный сервер мобильный сервер клиентский сервер веб-сервер прикладной сервер	1,2	ПК-П13	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
ПК-П14 Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.				

876	<p>Тест</p> <p>По сложности системы классифицируются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*простая, сложная, большая (очень сложная)</li> <li>легкая, сложная, большая</li> <li>динамическая, статическая, сложная</li> <li>большая, легкая, статическая</li> </ul> <p>Назовите все признаки больших систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*наличие структуры, наличие единой цели функционирования, устойчивость к внешним и внутренним возмущениям, комплексный состав системы, способность к развитию</li> <li>наличие структуры и цели функционирования</li> <li>устойчивость к внешним и внутренним возмущениям, комплексный состав системы</li> <li>наличие структуры, устойчивость к внешним и внутренним возмущениям, комплексный состав системы</li> </ul> <p>Целостность системы - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств её элементов</li> <li>совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая её основные свойства.</li> <li>Внутренняя упорядоченность и согласованность взаимодействия элементов системы</li> </ul> <p>Организация системы - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств её элементов</li> <li>совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая её основные свойства.</li> <li>*Внутренняя упорядоченность и согласованность взаимодействия элементов системы</li> </ul> <p>Структура системы - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств её элементов</li> <li>*совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая её основные свойства.</li> <li>Внутренняя упорядоченность и согласованность взаимодействия элементов системы</li> </ul> <p>САУ - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*системы автоматического управления</li> <li>системы автономного управления</li> <li>системы автоматизированного управления</li> </ul> <p>АСУ- это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*автоматизированные системы управления</li> <li>автоматические системы управления</li> <li>автономные системы управления</li> </ul> <p>Логическая модель (ЛМ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*формируется из концептуальной путем выделения конкретной части</li> <li>обеспечивает интегрированное представление о предметной области</li> <li>представляет собой формализованное описание на языке математики исследуемых объектов</li> <li>задает последовательность действий, реализующих достижение поставленной цели управления</li> </ul> <p>Математическая модель (ММ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формируется из концептуальной путем выделения конкретной части</li> <li>обеспечивает интегрированное представление о предметной области</li> <li>*представляет собой формализованное описание на языке математики исследуемых объектов</li> <li>задает последовательность действий, реализующих достижение поставленной цели управления</li> </ul>	Правильные отчеты выделены в содержании	ПК-П4	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	---	-------	--

877	<p>Тест</p> <p>Информационный процесс обмена данными - это:      *обмен данными между процессами информационной технологии      преобразование значений и структур данных      создание структуры расположения данных в памяти эвм</p> <p>Информационный процесс преобразования данных - это:      обмен данными между процессами информационной технологии      *преобразование значений и структур данных      создание структуры расположения данных в памяти эвм</p> <p>Информационный процесс накопления данных - это:      обмен данными между процессами информационной технологии      преобразование значений и структур данных      *создание структуры расположения данных в памяти эвм</p> <p>Процесс накопления данных подразделяется на:      *хранение и актуализацию данных      хранение и передачу данных      хранение и обработку данных      хранение, актуализацию, передачу и обработку данных</p> <p>Подсистема обмена данными включает:      *физические и программные компоненты      физические, логические и программные компоненты      физические, алгоритмические и программные компоненты</p> <p>В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных:      *реляционные      иерархические      сетевые      объектно-ориентированные</p> <p>Более современными являются системы управления базами данных:      *постреляционные      иерархические      сетевые      реляционные</p>	Правильные отчеты выделены в содержании	ПК-П14	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

878	<p>Тест</p> <p>Традиционным методом организации информационных систем является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*архитектура клиент-сервер</li> <li>архитектура клиент-клиент</li> <li>архитектура сервер- сервер</li> <li>размещение всей информации на одном компьютере</li> </ul>	<p>Правильные отчеты выделены в содержании</p>	ПК-П14	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>В реляционной модели базы данных взаимосвязи между элементами данных представляются в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>перевернутого дерева</li> <li>набора текстовых файлов</li> <li>двумерных таблиц, называемых отношениями</li> </ul>			
	<p>Формальному реляционному термину отношение соответствует неформальный эквивалент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*таблица</li> <li>запись</li> <li>строка</li> <li>поле</li> <li>столбец</li> </ul>			
	<p>Формальному реляционному термину кортеж соответствует неформальный эквивалент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>таблица</li> <li>*запись, строка</li> <li>поле</li> <li>столбец</li> </ul>			
	<p>Формальному реляционному термину атрибут соответствует неформальный эквивалент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>таблица</li> <li>запись</li> <li>строка</li> <li>*поле, столбец</li> </ul>			
	<p>Выберите правильный набор традиционных теоретико-множественных операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*объединение, пересечение, разность, декартово произведение</li> <li>объединение, пересечение, разность</li> <li>объединение, пересечение, разность, селекция</li> <li>объединение, пересечение, разность, проекция</li> </ul>			
	<p>Выберите правильный набор специальных теоретико-множественных операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*объединение, пересечение, разность, декартово произведение</li> <li>селекция, проекция, соединение, деление</li> <li>объединение, пересечение, разность, селекция</li> <li>объединение, пересечение, разность, проекция</li> </ul>			
	<p>Множество атомарных значений одного и того же типа называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*доменом</li> <li>кортежом</li> <li>атрибутом</li> <li>типов данных</li> </ul>			
	<p>Столбцы отношения называются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*атрибутами</li> <li>кортежами</li> <li>доменами</li> <li>столбцами с однотипными значениями</li> </ul>			
	<p>Строка отношения называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*кортежем</li> <li>атрибутом</li> <li>доменом</li> <li>строкой таблицы</li> </ul>			
	<p>Первичный ключ обладает свойством:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*уникальность</li> <li>простота использования</li> <li>интуитивная понятность</li> </ul>			
	<p>Access это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>система моделирования данных</li> <li>*СУБД</li> <li>язык программирования высокого уровня</li> <li>программа для быстрой разработки сайтов</li> </ul>			



879	<p>Тест</p> <p>Какая SQL команда используется для выборки данных из базы?</p> <p>*SELECT EXTRACT OPEN GET</p> <p>Какая SQL команда используется для обновления данных в базе?</p> <p>SAVE AS *UPDATE SAVE MODIFY</p> <p>Какая SQL команда используется для удаления данных из базы?</p> <p>COLLAPSE *DELETE REMOVE</p> <p>Какая SQL команда используется для вставки данных в базу?</p> <p>ADD NEW INSERT NEW *INSERT INTO ADD RECORD</p> <p>Как выбрать колонку с названием "FirstName" из таблицы "Persons"?</p> <p>EXTRACT FirstName FROM Persons SELECT Persons FROM FirstName *SELECT FirstName FROM Persons</p> <p>Как выбрать все поля из таблицы "Persons"?</p> <p>*SELECT * FROM Persons SELECT Persons SELECT [all] FROM Persons SELECT *.Persons</p> <p>Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter"?</p> <p>*SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter' SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName='Peter' SELECT * FROM Persons WHERE FirstName&lt;&gt;'Peter'</p> <p>Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" начинается с буквы "a"?</p> <p>*SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a%' SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='a' SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE '%a' SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='%a'</p>	Правильные отчеты выделены в содержании	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
880	<p>Размер окна браузера 1000 пикселей. На страницу добавили блок с шириной 40%. Затем в этот блок добавили таблицу с шириной 50%.</p> <p>Какова будет ширина таблицы в пикселях?</p> <p>Недостаточно данных.</p> <p>250 пикселей.</p> <p>500 пикселей.</p> <p>200 пикселей.</p>	200 пикселей.	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
881	<p>Маше хочется, чтобы при наведении мыши на изображение, появлялась всплывающая подсказка с текстом "Подсказка". Какой валидный код XHTML 1.1 для этого используется?</p> <pre>&lt;img src="foto.jpg" alt="Подсказка" /&gt; &lt;img src="foto.jpg" alt="Подсказка" title="Изображение" /&gt; &lt;img src="foto.jpg" alt="Изображение" title="Подсказка" /&gt; &lt;img src="foto.jpg" title="Подсказка" /&gt;</pre>		ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

882	Какой из вариантов содержит ошибку: <a href="page.html">Ссылка <a href="page.html#17?>Ссылка <a href="page.html"#top>Ссылка <a href="page.html#top">Ссылка	<a href="page.html"#top>Ссылка	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
883	Александру требуется написать химическую формулу тетрасульфида димышьяка (As <sub>2</sub> S <sub>4</sub> ). Каким образом это можно сделать? As <sup>2</sup> S <sup>4</sup> As <sup>pow</sup> 2S <sup>pow</sup> 4 As <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	As<sub>2</sub>S<sub>4</sub>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
884	Как правильно задать ссылку на адрес электронной почты: <a href="mailto:myrusakov@gmail.com">Написать <a href="myrusakov@gmail.com">Написать <a href="mail:myrusakov@gmail.com">Написать <a href="mailto:myrusakov@gmail.com">Написать	<a href="mailto:myrusakov@gmail.com">Написать	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
885	Выберите правильный способ создания ссылки? <a>http://www.w3schools.com</a> <a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a> <a name="http://www.w3schools.com">W3Schools.com</a> <a url="http://www.w3schools.com">W3Schools.com</a>	<a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
886	Как создать e-mail ссылку? <a href="mailto:xxx@yyy"> <a href="xxx@yyy"> <mail>xxx@yyy <mail href="xxx@yyy">	<a href="mailto:xxx@yyy">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
887	Выберите правильный HTML тег для преобразования обычного текста в курсивный <i> <italic>	<i>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
888	Выберите правильный HTML тег для преобразования обычного текста в жирный <bold> <b>	<b>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

889	Выберите HTML тег для самого крупного заголовка <heading> <h6> <head> <h1>	<h1>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
890	Как открыть ссылку в новой вкладке? <a href="url" new> <a href="url" target="_blank"> <a href="url" target="new">	<a href="url" target="_blank">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
891	Выберите правильный HTML тег для переноса на новую строку? <break>   <lb>	 	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
892	Выберите правильный вариант установки цвета фона страницы? <background>yellow <body style="background-color:yellow;"> <body background="yellow">	<body style="background-color:yellow;">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
893	HTML – это аббревиатура от? Hyperlinks and Text Markup Language Hyper Text Markup Language Home Tool Markup Language	Hyper Text Markup Language	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
894	Выберите верный способ создания чекбокса <checkbox> <input type="checkbox"> <input type="check"> <check>	<input type="checkbox">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
895	Выберите верный способ создания многострочного текстового поля <input type="textbox"> <textarea> <input type="textarea">	<textarea>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

896	Выберите верный способ установки фонового изображения страницы? <body background="background.gif">  <background img="background.gif">	<body background="background.gif">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
897	Выберите тег для создания ненумерованного списка? <dl> <list> <ol> <ul>	<ul>	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
898	Выберите верный способ создания текстового поля для ввода информации <input type="textfield"> <textinput type="text"> <textfield> <input type="text">	<input type="text">	ПК-П14	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Ком- петен- ция	Инструк- ция по выполне- нию
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
899	Вопросы к экзамену 1. Обнаружение и исправление ошибок. 2. Моделирование подиума управления доступом к среде. 3. Проблема распределения канала. 4. Статистическое распределение канала в локальных и региональных сетях. 5. Динамическое распределение каналов в локальных и региональных сетях. 6. Протоколы коллективного доступа. 7. Протоколы множественного доступа со спектральным разделением. 8. Протоколы беспроводных локальных сетей. 9. Сеть Ethernet. 10. Производительность сети стандарта 802.3 11. Моделирование сетевого уровня. 12. Вопросы проектирования сетевого уровня. 13. Алгоритмы маршрутизации. 14. Принцип оптимальности маршрута.		ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем				

900	<p>Вопросы к экзамену</p> <p>Выбор кратчайшего пути.</p> <p>16. Маршрутизация по вектору расстояний.</p> <p>17. Маршрутизация с учетом состояния линии.</p> <p>18. Иерархическая маршрутизация.</p> <p>19. Широковещательная маршрутизация.</p> <p>20. Многоадресная рассылка.</p> <p>21. Алгоритмы борьбы с перегрузкой.</p> <p>22. Моделирование транспортного уровня.</p> <p>23. Транспортная служба.</p> <p>24. Услуги, предоставляемые верхним уровнем.</p> <p>25. Примитивы транспортной службы.</p> <p>26. Адресация.</p> <p>27. Установка соединения.</p> <p>28. Разрыв соединения.</p> <p>29. Управление потоком и буферизация.</p> <p>30. Мультиплексирование.</p>		ОПК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	--

ПК-П6 Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.

901	<p>Вопросы к зачету</p> <p>1. Основные понятия инфокоммуникационных систем и сетей.</p> <p>2. Сфера применения информационных сетей.</p> <p>3. Классификация информационных сетей.</p> <p>4. Модели и структуры информационных сетей.</p> <p>5. Локальные сети и их топологии.</p> <p>6. Глобальные сети.</p> <p>7. Информационные ресурсы сетей.</p> <p>8. Тенденции развития сетей.</p> <p>9. Теоретические основы функционирования информационных сетей.</p> <p>10. Сетевые протоколы и уровни.</p> <p>11. Сетевые службы.</p> <p>12. Базовая эталонная модель OSI.</p> <p>13. Эталонная модель TCP/IP.</p> <p>14. Примеры информационных сетей.</p> <p>15. Методы коммутации.</p> <p>16. Технологии информационно-коммуникационных сетей.</p> <p>17. Физический уровень.</p> <p>18. Коммутируемая телефонная сеть.</p> <p>19. Структура телефонной системы.</p> <p>20. Модемы.</p>		ПК-П6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	--

ПК-П8 Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.

902	<p>Какие системы поддержки принятия решений позволяют модифицировать решения системы, опирающиеся на большие объемы данных из разных источников?</p> <p>1. активные</p> <p>2. кооперативные</p> <p>3. стратегические</p> <p>4. оперативные</p> <p>5. управляемые данными</p> <p>6. нет правильного ответа</p>	2.кооперативные	ПК-П8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
-----	---	-----------------	-------	---

ПК-П10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

903	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы коммутации в сетях.</li> <li>2. Управление потоком в сети и модель скользящего окна.</li> <li>3. Выбор кратчайших путей (маршрутизация) в сетях.</li> <li>4. Топология, адреса, протоколы и технологии Internet.</li> <li>5. Информационный и вычислительный сервис сети.</li> <li>6. Структура и функции локальных вычислительных сетей (ЛВС).</li> <li>7. Компоненты ЛВС.</li> <li>8. Типы топологии вычислительных сетей.</li> <li>9. Методы доступа в ЛВС.</li> <li>10. Коммутация каналов, коммутация сообщений, коммутация пакетов.</li> <li>11. Адресация: иерархическое кодирование, распределение адресов, отображение адресов.</li> <li>12. Скалярная и мультискалярная архитектура МП.</li> <li>13. RISC- и CISC-процессоры.</li> <li>14. Контроллеры внешних устройств: состав и выполняемые функции.</li> <li>15. Организация и принцип работы портов ввода-вывода информации.</li> <li>16. Оптические запоминающие устройства.</li> <li>17. Однопрограммный и многопрограммный режимы работы.</li> <li>18. Система прерываний и приоритетов, их назначение.</li> <li>19. Реальный и защищенный режимы работы.</li> <li>20. Классификация вычислительных систем по способу построения.</li> </ol>		ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
904	<p>Темы научных дискусий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа «асинхронная Алоха».</li> <li>2. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа «синхронная Алоха».</li> <li>3. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа CSMA/CD.</li> <li>4. Исследование метода доступа к каналу компьютерной сети типа «передача метки (маркера) (Tokenpassing)».</li> <li>5. Сравнительный анализ производительности протоколов доступа к каналу в ЛВС типов «TokenRing» и «Ethernet».</li> <li>6. Исследование метода «скользящего окна» при управлении потоком в компьютерной сети.</li> <li>7. Исследование алгоритма Дейкстры для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>8. Исследование алгоритма Флойда для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>9. Сравнительный анализ производительности алгоритмов Дейкстры и Флойда для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>10. Сравнительный анализ производительности мультипроцессорных систем с общей и распределенной памятью.</li> <li>11. Системы трехмерного изображения.</li> <li>12. Системы отслеживания движения и передачи направления.</li> <li>13. Позиционирование и передача положения объекта в пространстве.</li> <li>14. Расширение набора команд (SSE, ..., SSE4) для повышения производительности процессоров.</li> <li>15. SIMD и технология Intel® MMX.</li> <li>16. Спекулятивная (опережающая) выборка операндов из памяти.</li> <li>17. Технология CMP (Chip MultiProcessing).</li> <li>18. Реализация SMT (Simultaneous MultiThreading) в структуре процессора.</li> <li>19. Эволюция кэш-памяти процессоров.</li> <li>20. Обзор современных устройств идентификации ввода.</li> <li>21. Перспективные технологии хранения данных.</li> <li>22. Анализ перспектив перехода с HDD на SSD.</li> <li>23. Многопортовые ОЗУ.</li> <li>24. Принцип работы и характеристики GDRAM.</li> <li>25. Построение систем видеоконференцсвязи.</li> </ol>		ПК-П10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ПК-П14 Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.				

905	<p>Тему курсовых работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование алгоритмов управления ресурсами однопроцессорных серверов при оперативной обработке задач (алгоритмы SPT и RR).</li> <li>2. Исследование алгоритмов управления ресурсами однопроцессорных серверов при оперативной обработке задач (алгоритмы SPT и FB).</li> <li>3. Сравнительный анализ производительности алгоритмов управления ресурсами однопроцессорных серверов (алгоритмы RR и FB).</li> <li>4. Исследование алгоритмов планирования вычислительного процесса мультипроцессорных систем при пакетной обработке задач.</li> <li>5. Исследование производительности мультипроцессорных систем с общей памятью.</li> <li>6. Исследование производительности мультипроцессорных систем с распределенной памятью.</li> <li>7. Исследование производительности протокола передачи кадров «с остановками и ожиданием» в компьютерной сети.</li> <li>8. Исследование производительности протокола передачи кадров «с непрерывной передачей» в компьютерной сети.</li> <li>9. Сравнительный анализ производительности протоколов передачи кадров в компьютерной сети.</li> <li>10. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа «асинхронная Алоха».</li> <li>11. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа «синхронная Алоха».</li> <li>12. Исследование метода случайного доступа к каналу компьютерной сети типа CSMA/CD.</li> <li>13. Исследование метода доступа к каналу компьютерной сети типа «передача метки (маркера) (Tokenpassing)».</li> <li>14. Сравнительный анализ производительности протоколов доступа к каналу в ЛВС типов «TokenRing» и «Ethernet».</li> <li>15. Исследование метода «скользящего окна» при управлении потоком в компьютерной сети.</li> <li>16. Исследование алгоритма Дейкстры для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>17. Исследование алгоритма Флойда для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>18. Сравнительный анализ производительности алгоритмов Дейкстры и Флойда для маршрутизации пакетов в компьютерной сети.</li> <li>19. Сравнительный анализ производительности мультипроцессорных систем с общей и распределенной памятью.</li> <li>20. Сравнительный анализ производительности методов типа «Алоха».</li> <li>21. Сравнительный анализ производительности методов «асинхронная Алоха» и CSMA/CD</li> <li>22. Сравнительный анализ производительности методов «синхронная Алоха» и CSMA/CD.</li> </ol>		ПК-П14	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	---	--	--------	--