

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

УТВЕРЖДЕНО

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки: Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

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	21
4. Тестовые задания по компетенциям	23

1. Общее количество тестовых заданий

Очная форма обучения

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	2
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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	38
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	2
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-П1	Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П2	Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П3	Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	30
ПК-П4	Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	

Заочная форма обучения

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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	1
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-П1	Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П2	Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П3	Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П4	Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	

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

Заочная форма обучения

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.10 Математика Б1.О.11 Физика Б1.О.12 Химия			
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.05 Философия			
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				
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи				
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	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.13 Инженерная экология Б1.О.25 Компьютерное проектирование Б1.О.09 Правоведение Б1.О.28 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.29 Экономическое обоснование инженерно-технических решений			
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время				
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта				
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	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.08 Психология			
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.)				
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата				
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов 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>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.07 Культура речи и деловое общение</p>			
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>				
<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.01 История России</p> <p>Б1.О.02 Основы российской государственности</p> <p>Б1.О.05 Философия</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.30 Социология и культурология</p>			
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>				

<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.08 Психология</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
<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.ДВ.01.09 Адаптивная физическая культура и спорт</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.23 Физическая культура и спорт</p> <p>Б1.О.ДВ.01.07 Атлетическая гимнастика</p> <p>Б1.О.ДВ.01.05 Аэробика и фитнес аэробика</p> <p>Б1.О.ДВ.01.03 Единоборства</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.01.08 Настольный теннис</p> <p>Б1.О.ДВ.01.04 Плавание</p> <p>Б1.О.ДВ.01.06 Физическая рекреация</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>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>Б1.О.24 Охрана труда на предприятиях АПК</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				

<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>Б1.0.06 Экономическая теория</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</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>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.0.09 Правоведение</p>			
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий				

<p>ОПК-1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.10 Математика Б1.О.11 Физика Б1.О.12 Химия Б1.О.15 Гидравлика Б1.О.16 Теплотехника Б1.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б1.О.19 Автоматика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.01.01 Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б1.О.31 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.14.01 Начертательная геометрия Б1.О.14.02 Инженерная графика Б1.О.26.01 Теоретическая механика Б1.О.26.02 Сопротивление материалов</p>	493	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	0 мин
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				
<p>ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Имеет навык оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах</p>	<p>Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.25 Компьютерное проектирование Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.01.01 Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б2.О.01.02 Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная практика) Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика) Б2.О.01.03 Эксплуатационная практика (учебная практика)</p>			
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
<p>ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда при выполнении производственных процессов</p> <p>ОПК-3.2 Обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>ОПК-3.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и организовывает спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия на предприятиях апк</p> <p>ОПК-3.4 Владеет навыками использования нормативной документации, регламентирующей безопасные условия производственных процессов</p> <p>ОПК-3.5 Способен поддерживать экологические ограничения и нормы экологической безопасности при выполнении производственных процессов</p>	<p>Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика) Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.13 Инженерная экология Б1.О.24 Охрана труда на предприятиях АПК</p>			
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности				

ОПК-4.1 Использует современные методики расчета параметров машин, входящих в ресурсосберегающие, малоэнергоемкие технологические линии комплексной механизации производства ОПК-4.2 Обосновывает применение цифровых технологий в профессиональной деятельности ОПК-4.3 Способен реализовывать современные технологии в области растениеводства и животноводства и применять их в профессиональной деятельности	Б2.О.01.03 Эксплуатационная практика (учебная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.27 Механизация технологических процессов в АПК Б1.О.22 Основы производства продукции животноводства Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20.02 Цифровые технологии			
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
ОПК-5.1 Способен участвовать в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач ОПК-5.2 Способен пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью ОПК-5.3 Умеет проводить экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью	Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.19 Автоматика Б1.О.15 Гидравлика Б1.О.16 Техлотехника			
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности				
ОПК-6.1 Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности ОПК-6.3 Знает основные теоретические законы экономики и применяет их в области профессиональной деятельности	Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.06 Экономическая теория Б1.О.28 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.29 Экономическое обоснование инженерно-технических решений			
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК-7.1 Понимает и применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности ОПК-7.2 Способен применять современные цифровые технологии при решении задач в области профессиональной деятельности ОПК-7.3 Проектирует технические системы и средства с применением современных технологий	Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.20.01 Информатика Б1.О.20.02 Цифровые технологии			
ПК-П1 Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				

<p>ПК-П1.1 Пк-1.1 осуществляет монтаж и наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П1.2 Пк-1.2 осуществляет поддержание режимов работы энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами</p> <p>ПК-П1.3 Пк-1.3 осуществляет эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П1.4 Пк-1.4 ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика)</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.18 Монтаж электрооборудования и средств автоматики</p> <p>Б1.В.1.13 Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики</p>			
<p>ПК-П2 Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>				
<p>ПК-П2.1 Пк-2.1 осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П2.2 Пк-2.2 осуществляет разработку автоматизированных систем управления, реализующих производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П2.3 Пк-2.3 осуществляет организацию метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика)</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.01 Автоматизация технологических процессов</p> <p>Б1.В.1.04 Автоматизированные системы управления и робототехника</p> <p>Б1.В.1.05 Переходные процессы в автоматизированных системах управления</p> <p>Б1.В.1.07 Светотехника</p> <p>Б1.В.1.10 Электрические измерения</p> <p>Б1.В.1.17 Электрические машины</p> <p>Б1.В.1.15 Электропривод</p> <p>Б1.В.1.14 Электроснабжение</p> <p>Б1.В.1.16 Электротехнические материалы</p>			
<p>ПК-П3 Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>				

<p>ПК-П3.1 Пк-3.1 выполняет работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П3.2 Пк-3.2 использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы энергетического и электротехнического оборудования, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>ПК-П3.3 Пк-3.3 использует современные методики в электротехнологиях по использованию и преобразованию электроэнергии в тепловую, химическую, механическую, световую.</p> <p>ПК-П3.4 Пк-3.4 использует современные методики применения аналого-цифровой микроэлектроники в повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П3.5 Пк-3.5 способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок с учетом охраны труда и электробезопасности</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.03 Автоматизированный электропривод</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.02 Моделирование работы автоматизированных систем управления</p> <p>Б1.В.1.11 Надежность технических систем</p> <p>Б1.В.1.12 Основы микропроцессорной техники</p> <p>Б1.В.1.06.01 Основы электротехнологии</p> <p>ФТД.01 Охрана труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.01 Прикладные задачи в автоматизированных системах управления</p> <p>Б1.В.1.09 Теоретические основы электротехники</p> <p>Б1.В.1.17 Электрические машины</p> <p>ФТД.02 Электробезопасность при эксплуатации электрооборудования</p> <p>Б1.В.1.08 Электронная техника</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.01 Электрооборудование возобновляемой энергетики</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.02 Электрооборудование теплогенерирующих и холодильных установок</p> <p>Б1.В.1.14 Электроснабжение</p> <p>Б1.В.1.06.02 Электротехнологии в АПК</p>			
---	--	--	--	--

ПК-П4 Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий

<p>ПК-П4.1 Пк-4.1 выполняет разработку текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.2 Пк-4.2 выполняет исследование автоматизируемого объекта с подготовкой технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.3 Пк-4.3 выполняет подготовку к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.4 Пк-4.4 выполняет подготовку к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.5 Пк-4.5 выполняет подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.01 Автоматизация технологических процессов</p> <p>Б1.В.1.04 Автоматизированные системы управления и робототехника</p> <p>Б1.В.1.02 Проектирование систем электрификации и автоматизации</p> <p>Б1.В.1.07 Светотехника</p>			
--	---	--	--	--

Очная форма обучения

Компетенция: код, наименование				
Наименование индикаторов сформированности компетенций				
но- мер	типа	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. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки 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 УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Б1.О.10 Математика Б1.О.11 Физика Б1.О.12 Химия Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.05 Философия			
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 УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.13 Инженерная экология Б1.О.25 Компьютерное проектирование Б1.О.09 Правоведение Б1.О.28 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.29 Экономическое обоснование инженерно-технических решений	81–82	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	0 мин
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 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.) УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата 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 Б1.О.08 Психология			
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>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.07 Культура речи и деловое общение</p>			
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>				
<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.30 Социология и культурология</p> <p>Б1.О.05 Философия</p> <p>Б1.О.01 История России</p>			
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>				

<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>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.0.08 Психология</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>Б1.0.ДВ.01.09 Адаптивная физическая культура и спорт</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.0.23 Физическая культура и спорт</p> <p>Б1.0.ДВ.01.07 Атлетическая гимнастика</p> <p>Б1.0.ДВ.01.05 Аэробика и фитнес аэробика</p> <p>Б1.0.ДВ.01.03 Единоборства</p> <p>Б1.0.ДВ.01.01 Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, футбол)</p> <p>Б1.0.ДВ.01.02 Легкая атлетика</p> <p>Б1.0.ДВ.01.08 Настольный теннис</p> <p>Б1.0.ДВ.01.04 Плавание</p> <p>Б1.0.ДВ.01.06 Физическая рекреация</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>Б1.0.03 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.0.24 Охрана труда на предприятиях АПК</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>Б1.0.06 Экономическая теория</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>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.0.09 Правоведение</p>			
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий				

<p>ОПК-1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	Б1.О.10 Математика	494–5 31	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Базовый 3 мин
	Б1.О.11 Физика			
	Б1.О.12 Химия			
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	Б2.О.01.03 Эксплуатационная практика (учебная практика)	613–6 14	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	0 мин
ОПК-2.2 Имеет навык оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности	Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика)			
ОПК-2.3 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах	Б2.О.01.02 Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная практика) Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.25 Компьютерное проектирование Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.О.01.01 Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда при выполнении производственных процессов	Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика)			
ОПК-3.2 Обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.13 Инженерная экология Б1.О.24 Охрана труда на предприятиях АПК			
ОПК-3.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и организовывает спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия на предприятиях апк				
ОПК-3.4 Владеет навыками использования нормативной документации, регламентирующей безопасные условия производственных процессов				
ОПК-3.5 Способен поддерживать экологические ограничения и нормы экологической безопасности при выполнении производственных процессов				
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности				

ОПК-4.1 Использует современные методики расчета параметров машин, входящих в ресурсосберегающие, малоэнергоемкие технологические линии комплексной механизации производства ОПК-4.2 Обосновывает применение цифровых технологий в профессиональной деятельности ОПК-4.3 Способен реализовывать современные технологии в области растениеводства и животноводства и применять их в профессиональной деятельности	Б2.О.01.03 Эксплуатационная практика (учебная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.27 Механизация технологических процессов в АПК Б1.О.22 Основы производства продукции животноводства Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20.02 Цифровые технологии			
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
ОПК-5.1 Способен участвовать в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач ОПК-5.2 Способен пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью ОПК-5.3 Умеет проводить экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью	Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.19 Автоматика Б1.О.15 Гидравлика Б1.О.16 Техлотехника			
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности				
ОПК-6.1 Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности ОПК-6.3 Знает основные теоретические законы экономики и применяет их в области профессиональной деятельности	Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.06 Экономическая теория Б1.О.28 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.29 Экономическое обоснование инженерно-технических решений			
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК-7.1 Понимает и применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности ОПК-7.2 Способен применять современные цифровые технологии при решении задач в области профессиональной деятельности ОПК-7.3 Проектирует технические системы и средства с применением современных технологий	Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.20.01 Информатика Б1.О.20.02 Цифровые технологии			
ПК-П1 Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				

<p>ПК-П1.1 Пк-1.1 осуществляет монтаж и наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П1.2 Пк-1.2 осуществляет поддержание режимов работы энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами</p> <p>ПК-П1.3 Пк-1.3 осуществляет эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П1.4 Пк-1.4 ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>Б2.О.02.01 Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика)</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.18 Монтаж электрооборудования и средств автоматики</p> <p>Б1.В.1.13 Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики</p>			
<p>ПК-П2 Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>				
<p>ПК-П2.1 Пк-2.1 осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П2.2 Пк-2.2 осуществляет разработку автоматизированных систем управления, реализующих производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П2.3 Пк-2.3 осуществляет организацию метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Б2.О.02.02 Эксплуатационная практика (производственная практика)</p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.01 Автоматизация технологических процессов</p> <p>Б1.В.1.04 Автоматизированные системы управления и робототехника</p> <p>Б1.В.1.05 Переходные процессы в автоматизированных системах управления</p> <p>Б1.В.1.07 Светотехника</p> <p>Б1.В.1.10 Электрические измерения</p> <p>Б1.В.1.17 Электрические машины</p> <p>Б1.В.1.15 Электропривод</p> <p>Б1.В.1.14 Электроснабжение</p> <p>Б1.В.1.16 Электротехнические материалы</p>			
<p>ПК-П3 Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>				

<p>ПК-П3.1 Пк-3.1 выполняет работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П3.2 Пк-3.2 использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы энергетического и электротехнического оборудования, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>ПК-П3.3 Пк-3.3 использует современные методики в электротехнологиях по использованию и преобразованию электроэнергии в тепловую, химическую, механическую, световую.</p> <p>ПК-П3.4 Пк-3.4 использует современные методики применения аналого-цифровой микроэлектроники в повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ПК-П3.5 Пк-3.5 способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок с учетом охраны труда и электробезопасности</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.03 Автоматизированный электропривод</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.02 Моделирование работы автоматизированных систем управления</p> <p>Б1.В.1.11 Надежность технических систем</p> <p>Б1.В.1.12 Основы микропроцессорной техники</p> <p>Б1.В.1.06.01 Основы электротехнологии</p> <p>ФТД.01 Охрана труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.01 Прикладные задачи в автоматизированных системах управления</p> <p>Б1.В.1.09 Теоретические основы электротехники</p> <p>Б1.В.1.17 Электрические машины</p> <p>ФТД.02 Электробезопасность при эксплуатации электрооборудования</p> <p>Б1.В.1.08 Электронная техника</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.01 Электрооборудование возобновляемой энергетики</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.02 Электрооборудование теплогенерирующих и холодильных установок</p> <p>Б1.В.1.14 Электроснабжение</p> <p>Б1.В.1.06.02 Электротехнологии в АПК</p>	<p>1 241 –1 27 0</p>	<p>Открытый тип. Задания с развернутым ответом</p>	<p>0 мин</p>
---	--	------------------------------	--	--------------

ПК-П4 Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий

<p>ПК-П4.1 Пк-4.1 выполняет разработку текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.2 Пк-4.2 выполняет исследование автоматизируемого объекта с подготовкой технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.3 Пк-4.3 выполняет подготовку к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.4 Пк-4.4 выполняет подготовку к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-П4.5 Пк-4.5 выполняет подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.1.01 Автоматизация технологических процессов</p> <p>Б1.В.1.04 Автоматизированные системы управления и робототехника</p> <p>Б1.В.1.02 Проектирование систем электрификации и автоматизации</p> <p>Б1.В.1.07 Светотехника</p>			
--	---	--	--	--

3. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Очная форма обучения

Код	Наименование компетенции	Страница
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	23
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	235
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	36
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)	46
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	54
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	61
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	68
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	76
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	80
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	241
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	238
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	114
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	121
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	137
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	142
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	147
ПК-П1	Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	148
ПК-П2	Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	156
ПК-П3	Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	239
ПК-П4	Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	220

Заочная форма обучения

Код	Наименование компетенции	Страница
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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-П1	Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П2	Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П3	Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-П4	Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	

4. Тестовые задания по компетенциям

форма обучения

№ 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 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"> Получение увеличенного действительного изображения на экране Коррекция дефектов зрения с помощью линз Получение уменьшенного действительного изображения на светочувствительном материале Увеличение малых объектов с помощью системы линз Наблюдение удалённых объектов с помощью системы линз 	A-4, Б-5, В-3, Г-1, Д-2	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
2	<p>Расположите этапы построения изображения в собирающей линзе:</p> <ol style="list-style-type: none"> Отметить положение изображения Найти точку пересечения лучей Определить характеристики изображения Провести луч через центр линзы Провести луч параллельно оптической оси 	4 5 2 1 3	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
3	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Фокусное расстояние 10 см. Найти оптическую силу.</p>	$F=10 \text{ см}=0,1 \text{ м}$. Оптическая сила: $D=1/F=1/0,1=10 \text{ дптр}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
4	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Предмет находится на расстоянии 30 см от линзы ($F=15 \text{ см}$). Найти расстояние до изображения.</p>	По формуле тонкой линзы: $1/F=1/a+1/b$. $F=15 \text{ см}=0,15 \text{ м}$ $a=30 \text{ см}=0,3 \text{ м}$. Из формулы: $b=a \cdot F/(a-F)=0,3 \cdot 0,15 / (0,3-0,15)=0,3 \text{ м}=30 \text{ см.}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
5	<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 Обоснование: При переходе в более плотную среду скорость света уменьшается, частота остаётся неизменной.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
6	<p>Задача 6</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	4 Интеграл от суммы равен сумме интегралов от каждого слагаемого.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>11 Неопределенный интеграл $\int (x^3 + 2) dx$, равен</p> <p>1) $0.25x^4 + c$</p> <p>2) $0.25x^2 + x + c$</p> <p>3) $0.2x^2 + 2x + c$</p> <p>4) $0.25x^4 + 2x + c$</p>		
7	<p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между этапом развития философии и его характерной особенностью.</p> <p>Этап развития философии:</p> <p>1. Античная философия</p> <p>2. Средневековая философия</p> <p>3. Философия эпохи Возрождения.</p> <p>Характерная особенность:</p> <p>а) теоцентризм</p> <p>б) антропоцентризм</p> <p>в) космоцентризм</p>	1 2 3 в а б	УК-1
8	<p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между системным разделом философии и предметом этого раздела.</p> <p>Раздел философии:</p> <p>1. Онтология</p> <p>2. Гносеология</p> <p>3. Этика.</p> <p>Предмет раздела философии:</p> <p>а) познание</p> <p>б) мораль</p> <p>в) бытие</p>	1 2 3 в а б	УК-1
9	<p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между характерной особенностью этапа становления философии и названием этапа.</p> <p>Особенность философии:</p> <p>1. Гносеологизм</p> <p>2. Историцизм</p> <p>3. Иррационализм.</p> <p>Этап:</p> <p>а) Неклассическая философия 19 в.</p> <p>б) Немецкая классическая философия</p> <p>в) Философия Нового времени 17-18 вв</p>	1 2 3 в б а	УК-1
10	<p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между концепциями познаваемости мира в гносеологии и их определениями.</p> <p>Концепция:</p> <p>1. Скептицизм</p> <p>2. Агностицизм</p> <p>3. Гносеологический оптимизм.</p> <p>Определение:</p> <p>а) учение, отрицающее возможность познания объективного мира и достоверность истины; ограничивает роль науки лишь познанием явлений</p> <p>б) мир материальных систем познаваем, во всяком случае, не ограничивается познанием чувственно воспринимаемыми свойствами и отношениями</p> <p>в) философская позиция, характеризующаяся сомнением в существовании какого-либо надежного критерия истины</p>	1 2 3 в а б	УК-1

11	<p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между этапом развития философии и предметом познания, характерным для эпохи.</p> <p>Этап развития философии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Античная философия 2. Средневековая философия 3. Новоевропейская философия 17-18 вв. <p>Тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) бог б) архэ в) источник познания 	1 2 3 б а в	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
12	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития философии по этапам:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Немецкая классическая философия б) Философия эпохи Возрождения в) Античная философия г) Новоевропейская философия 17-18 вв. д) Средневековая философия 	1 2 3 4 5 в д б г а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
13	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития философии согласно характерным особенностям каждого этапа:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) теоцентризм б) антропоцентризм в) проблема сущности знания г) проблема источника познания. д) космоцентризм 	1 2 3 4 5 д а б г в	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
14	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития Античной философии по особенностям:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) проблемы этики б) проблема первоначала в) возникновение первых философских систем г) проблема субъективности познания. 	1 2 3 4 б г в а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
15	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок рассуждения Р. Декарта в рамках его концепции «методологического сомнения»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Я мыслю, следовательно Я существую б) Во всем необходимо сомневаться, даже в собственном существовании в) Сомнение – это акт мышления г) Не вызывает сомнение существование самого «Сомнения» д) Очевидно существование только собственного мышления. 	1 2 3 4 5 б г в д а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
16	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок возникновения философских систем в Немецкой классической философии:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) учение В.-Г. Гегеля б) учение Г. Фихте в) учение И. Канта. 	1 2 3 в б а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
17	<p>Определите, о какой философской категории идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую категорию.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Эта категория появляется в досократический период античной философии.</p> <p>Этой категории соответствует один из разделов философии.</p> <p>Монизм, дуализм, плюрализм являются основными вариантами количественного определения данной категории.</p> <p>Основной вопрос философии затрагивает отношение этой категории к мышлению</p>	Бытие	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
18	<p>Определите, о какой философской категории идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую категорию.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Это этическая категория.</p> <p>Соответствует высшей идее в теории Платона.</p> <p>Истина и эта категория совпадают в учении Сократа.</p>	Благо	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

19	<p>Определите, о какой философской категории идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую категорию.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Эта категория соответствует идее государства в философии Платона.</p> <p>Аристотель различал уравнивающий и распределяющий виды этого понятия.</p> <p>С точки зрения философии естественного права законы должны реализовать принцип, отраженный в данной категории.</p>	Справедливость	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
20	<p>Определите, о какой философской категории идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую категорию.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Многие философы противопоставляют это понятие понятию «мнения», а софисты считают, что они тождественны.</p> <p>Существуют различные концепции, отражающие смысл данного понятия.</p> <p>Это понятие отражает главную характеристику знания (информации).</p>	Истина	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
21	<p>Определите, о какой философской дисциплине идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую дисциплину.</p> <p>Анализирует содержание спора между рационализмом и эмпиризмом.</p> <p>«Критика чистого разума» отражает центральную проблему этой дисциплины.</p> <p>К числу категорий этой дисциплины относятся: истина, заблуждение, субъект, объект и т.д.</p>	Гносеология	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
22	<p>Определите, о какой философской дисциплине идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую дисциплину.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Аристотель называл ее «практической философией».</p> <p>«Критика практического разума» И. Канта отражает центральную проблему этой дисциплины.</p> <p>К числу категорий этой дисциплины относятся: долг, выбор, ответственность и т.д.</p>	Этика	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
23	<p>Определите, о какой философской дисциплине идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую дисциплину.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Это одна из «поздних» философских дисциплин.</p> <p>Создание этой дисциплины связано с именем Макса Шелера, но это не антропология.</p> <p>К числу категорий этой дисциплины относятся: благо, ценность, значимость и т.д.</p>	Аксиология	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
24	<p>Определите, о какой науке идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите науку.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Создателем является Аристотель.</p> <p>Понятие, суждение и умозаключение – основные разделы этой науки.</p> <p>Закон достаточного основания – четвертый закон данной науки.</p>	Логика	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
25	<p>Определите, о какой философской дисциплине идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую дисциплину.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Эта дисциплина отражает идеи Платона, Аристотеля, Макиавелли, К. Маркса.</p> <p>Это дисциплина близкая к философии права и к этике.</p> <p>К числу категорий этой дисциплины относятся: справедливость, власть, общее благо и т.д.</p>	Социальная философия	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
26	<p>Определите, о какой философской дисциплине идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите философскую дисциплину.</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Эта дисциплина основывается на теоретических результатах позитивизма и постпозитивизма.</p> <p>Это дисциплина тематически связана с гносеологией..</p> <p>К числу категорий и понятий этой дисциплины относятся: парадигма, достоверность, научная революция и т.д.</p>	Философия науки	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

27	Какая категория ближе всего по смыслу к категории «бытие», в рамках метафизической философии? а) повседневность б) жизнеописание (святых) в) субстанция г) движение	Субстанция	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
28	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Какая философская дисциплина разрабатывает проблему свободы воли и личной ответственности?: а) онтология б) гносеология в) этика г) эстетика	Этика	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
29	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Какая философская дисциплина разрабатывает проблему познания, определяет понятие знания, истины, субъекта, объекта познания?: а) онтология б) гносеология в) этика г) эстетика	Гносеология	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
30	Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Выберите из перечисленных категорий те, которые входят в логико-категориальный аппарат онтологии: а) бытие б) субстанция в) материя г) сомнение д) польза	а) бытие б) субстанция в) материя	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов								
31	Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Выберите из перечисленных понятий те, которые входят в логико-категориальный аппарат философии науки: а) парадигма б) опыт в) теория г) Бог д) оптические приборы	а) парадигма б) опыт в) теория	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов								
32	Задача 2 Выполните задание в соответствии с рисунком	3 Прямая пересекает ось ОY, когда абсцисса равна нулю.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Прямая $2x + 3y - 6 = 0$ пересекает ось ОY в точке с координатами... </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1. (0;4)</td></tr> <tr><td>2. (0;3)</td></tr> <tr><td>3. (0;2)</td></tr> <tr><td>4. (0;1)</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; margin-top: 10px;"> <tr><td>Вариант ответа №1</td></tr> <tr><td>Вариант ответа №2</td></tr> <tr><td>Вариант ответа №3</td></tr> <tr><td>Вариант ответа №4</td></tr> </table>	1. (0;4)	2. (0;3)	3. (0;2)	4. (0;1)	Вариант ответа №1	Вариант ответа №2	Вариант ответа №3	Вариант ответа №4			
1. (0;4)												
2. (0;3)												
3. (0;2)												
4. (0;1)												
Вариант ответа №1												
Вариант ответа №2												
Вариант ответа №3												
Вариант ответа №4												

33	<p>Задача 3 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>5 Заданные пары прямых</p> <p>1. <input type="checkbox"/> $x + 2y - 3 = 0, \quad x - 7y + 4 = 0$ 2. <input type="checkbox"/> $5x + y - 2 = 0, \quad 5x + y + 9 = 0$ 3. <input type="checkbox"/> $3x - y + 5 = 0, \quad x + 3y - 10 = 0$ 4. <input type="checkbox"/> $2x - y + 1 = 0, \quad 6x - 3y + 3 = 0$</p> <p>А. Параллельные Б. Пересекаются В. Совпадают Г. Взаимно перпендикулярные</p>	1.Б 2.А 3.Г 4.В	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие				
34	<p>Задача 4 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>9</p> <p>Условие компланарности векторов:</p> <p>1 <input type="checkbox"/> скалярное произведение равно 0 2 <input type="checkbox"/> смешанное произведение равно 0 3 <input type="checkbox"/> пропорциональность соответствующих координат 4 <input type="checkbox"/> сумма векторов равна 0</p>	2 Объём тела, построенного на векторах, как на сторонах, равен нулю.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
35	<p>Задача 5 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Сколько точек экстремума имеет функция $y = x^3 - 9x$</p> <table border="1" data-bbox="266 1417 922 1603"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	0	2 Первую производную приравнять к нулю, найти значение аргументов, определить знаки первой производной на интервалах.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1								
2								
3								
0								
36	<p>Задача 6 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Число точек разрыва функции $y = \frac{\sin x}{\sin x + 1}$ равно...</p> <table border="1" data-bbox="346 1843 843 2106"> <tr><td>1. ∞</td></tr> <tr><td>2. 0</td></tr> <tr><td>3. 1</td></tr> <tr><td>4. 2π</td></tr> </table>	1. ∞	2. 0	3. 1	4. 2π	1 Ответ бесконечность. Знаменатель равен нулю при $x = -\pi/2 + 2k\pi$.	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1. ∞								
2. 0								
3. 1								
4. 2π								

37	<p>Задача 7 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 3x}{2x^2 - 2x + 5}$</p> <table border="1" data-bbox="377 473 822 624"> <tr> <td>1</td><td><input type="radio"/></td><td>0</td></tr> <tr> <td>2</td><td><input type="radio"/></td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td><input type="radio"/></td><td>3</td></tr> <tr> <td>4</td><td><input type="radio"/></td><td>∞</td></tr> </table>	1	<input type="radio"/>	0	2	<input type="radio"/>	1	3	<input type="radio"/>	3	4	<input type="radio"/>	∞	3 Предел равен отношению коэффициентов при высших равных степенях, когда аргумент стремится к бесконечности.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1	<input type="radio"/>	0														
2	<input type="radio"/>	1														
3	<input type="radio"/>	3														
4	<input type="radio"/>	∞														
38	<p>Задача 9 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Найти производную функции $y = \cos^2 x$ Выбрать несколько правильных ответов</p> <p>1. $\sin x$ 2. $\cos x$ 3. $2\sin x \cos x$ 4. $\sin 2x$</p> <table border="1" data-bbox="377 1012 822 1208"> <tr> <td>1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Вариант ответа №1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Вариант ответа №2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Вариант ответа №3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Вариант ответа №4</td> </tr> </table>	1	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №1	2	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №2	3	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №3	4	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №4	3,4 Найти производную степенной функции, производную тригонометрической функции, использовать формулы тригонометрии.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №1														
2	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №2														
3	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №3														
4	<input type="checkbox"/>	Вариант ответа №4														
39	<p>Задача 1 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>2 Интеграл $\int_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy$ применяют для вычисления</p> <p>1) длины дуги кривой 2) длины окружности 3) работы переменной силы при перемещении по контуру L 4) массы тела</p>	3 Скалярное произведение двух векторных величин.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
40	<p>Задача 2 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	3 Частная производная получена дифференцированием функции по x, при этом y - постоянная величина.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												

	<p>5 Частная производная по x от функции $F(x, y) = x^3 y - 2x^2 + y$ равна</p> <p>1) $x^3 + 1$ 2) $3 - yx$ 3) $3x^2 y - 4x$ 4) $5y - x + 1$</p>		
41	<p>Задача 3</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>36 Границы интегрирования - постоянные величины. Интегрирование независимо по каждой переменной.</p> <p>УК-1</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>$\int_0^3 dx \int_0^3 dy \int_0^4 dz$</p> <p>7 Вычислить тройной интеграл</p>		
42	<p>Задача 4</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>1,2 Определенный интеграл, вычисленный вдоль заданного контура от векторной подынтегральной функции.</p> <p>УК-1</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>9 Интеграл $\int_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy$</p> <p>Выбрать несколько ответов</p> <p>1.интеграл по контуру L 2 криволинейный интеграл второго рода 3 длина дуги кривой 4 длина окружности</p>		
43	<p>Задача 8</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>2 Табличный интеграл. Подынтегральную функцию представить как показательную с отрицательным показателем.</p> <p>УК-1</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>15 Неопределенный интеграл $\int \frac{dx}{e^x}$ равен</p> <p>1) $e^x + C$ 2) $-e^{-x} + C$ 3) $e^{2x} + C$ 4) $e^{-2x} + C$</p>		

44	<p>Задача 9 Установить соответствие формула и их назначение</p> <p>Установить соответствие формула и их назначение</p> <p>1) $\int u dv = uv - \int v du$ А. Формула Ньютона-Лейбница 2) $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$ Б. Формула интегрирования по частям 3) $\int \sqrt{1 + (y')^2} dx$ В. Длина дуги кривой, вычисленная вдоль оси ОY 4) $\int \sqrt{(x')^2 + 1} dy$ Г. Длина дуги кривой, вычисленная вдоль оси ОХ</p>	1.Б 2.А 3.Г 4.В	УК-1	Прочтите задание и установите соответствие
45	<p>Задача 1 Мнимая часть комплексного числа $z=(5-i)(5+i)$ равна _____</p>	0 Раскрыть скобки, используя формулы сокращенного умножения. Получим $26+0i$.	УК-1	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
46	<p>Задача 3 Знакочередующийся ряд сходится, если его ряд модулей</p> <p>1) убывающий 2) возрастающий 3) ни убывает, ни возрастает 4) отрицательный</p>	Убывающий, согласно признаку сходимости Лейбница.	УК-1	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
47	<p>Задача 4 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Знакочередующийся ряд сходится, если $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n$ равен</p> <p>1) 0 2) 1 3) 2 4) 3</p>	1) Знакочередующийся ряд сходится, если предел модуля общего ряда сходится по признаку Лейбница.	УК-1	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
48	<p>Задача 5 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n x^n}{3^n(n+2)}$ (выбрать несколько ответов)</p> <p>1) числовой 2) степенной 3) функциональный</p>	2,3 Общий член ряда содержит степень аргумента.	УК-1	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

49	<p>Задача 8 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>13 Решением дифференциального уравнения $y'' + 8y' + 32y = 0$ является семейство функций...</p> <p>1) $\bar{Y} = e^{-4x}(C_1 \cos 4x + C_2 \sin 4x)$ 2) $\bar{Y} = C_1 \cos 4x + C_2 \sin 4x$</p> <p>3) $\bar{Y} = e^{-4x}(C_1 x + C_2)$ 4) $\bar{Y} = C_1 e^{-4x} + C_2 e^{4x}$</p>	1 Составить характеристическое уравнение и записать решение дифференциальное уравнение с помощью корней характеристического уравнения.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
50	<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"> 1. Тела действуют друг на друга силами равными по модулю и противоположными по направлению 2. Существуют такие системы отсчёта, в которых тело сохраняет состояние покоя или равномерного прямолинейного движения 3. Сумма импульсов тел в замкнутой системе остаётся постоянной 4. Полная механическая энергия в замкнутой системе остаётся постоянной 5. Сила равна произведению массы на ускорение 	А-2, Б-5, В-1, Г-3, Д-4	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
51	<p>Установите правильную последовательность решения задачи на движение тела, брошенного под углом к горизонту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Записать уравнения движения по осям 2. Найти время полёта 3. Записать начальные условия 4. Разложить скорость на составляющие 5. Вычислить дальность полёта 	3 4 1 2 5	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
52	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Велосипедист проехал 18 км за 0,5 ч. Найти его скорость.</p>	S=18 км, t=0,5 ч. По формуле $v=S/t=18/0.5=36$ км/ч=10 м/с.	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
53	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Под действием силы 50 Н тело переместилось на 10 м. Найти работу.</p>	F=50 Н, S=10 м, A=F · S=50 · 10=500 Дж	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
54	<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 Обоснование: Центростремительная сила определяется по формуле: $F_{ц} = m \cdot a_{ц} = m \cdot v \cdot v/R = 2 \cdot 6 \cdot 6/4 = 180 \text{ Н}$	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

55	<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"> Процесс при постоянном давлении Процесс при постоянной температуре Процесс при постоянном объёме Процесс без теплообмена с окружающей средой Процесс с постоянной теплоёмкостью 	А-2, Б-1, В-3, Г-4, Д-5	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
56	<p>Расположите процессы цикла Карно в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изотермическое сжатие Изотермическое расширение Адиабатное расширение Адиабатное сжатие 	2 3 1 4	УК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
57	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Температура тела 27°C. Найти абсолютную температуру.</p>	Абсолютная температура находится по формуле: $T=t+273=27+273=300\text{ K}$	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
58	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Газ при 100 кПа занимает 5 л. Найти объём при 200 кПа.</p>	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
59	<p>При изотермическом расширении идеального газа:</p> <p>а) внутренняя энергия увеличивается б) температура повышается в) работа газа положительна г) давление не меняется</p>	<p>в) работа газа положительна Обоснование: При изотермическом процессе $T=const$, значит внутренняя энергия не меняется. Газ совершают положительную работу за счёт подводимой теплоты.</p>	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

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

60	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Установленное государством общеобязательное правило поведения, обеспеченное возможностью государственного принуждения, закрепленное и опубликованное в официальных источниках ...</p>	норма права	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
61	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Определите наименование определения:</p> <p>Охраняемая государством связь между людьми, характеризующаяся наличием у них корреспондирующих прав и обязанностей, называется...</p>	правоотношение	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
62	<p>Определите наименование определения:</p> <p>нормативный акт, обладающий высшей юридической силой и принятый представительным органом государственной власти</p>	закон	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
63	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Правило поведения, сложившееся в следствие фактического применения в течение длительного времени и вошедшее в привычку, обозначается понятием...</p>	Обычай	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

64	Укажите, что НЕ является юридическим фактом, характеризуемым как событие: а) землетрясение б) рождение человека в) угон транспортного средства г) цунами	в) угон транспортного средства	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
65	Прочтайте задание и расположите в правильной последовательности 1. подготовка к судебному заседанию 2. подготовка искового заявления и других документов 3. судебное заседание 4. подача искового заявления 5. исполнение решения суда	2,4,1,3,5	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
66	Рассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах продукции. Определите наименование определения: Правило поведения, сложившееся в следствие фактического применения в течение длительного времени и вошедшее в привычку, обозначается понятием...	Обычай	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
67	Рассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах продукции. Впишите правильный вариант ответа: Главой государства по Конституции Российской Федерации является...	Президент Российской Федерации	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
68	Определите наименование определения: Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой в государстве и реализующий важнейшие общественные отношения, называется	Конституция	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
69	Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Принцип определённости налогов и сборов гласит: а) налоги и сборы не могут иметь дискриминационный характер и различно применяться исходя из социальных, расовых, национальных, религиозных и подобных критерии б) при установлении налогов должны быть определены все элементы налогообложения, акты законодательства о налогах и сборах должны быть сформулированы таким образом, чтобы каждый точно знал, какие налоги, когда и в каком порядке он должен платить в) налогоплательщики самостоятельно определяют налогооблагаемую базу по каждому налогу	г	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
70	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Акты законодательства о налогах и сборах, устраниющие или смягчающие ответственность за нарушение законодательства о налогах и сборах либо устанавливающие дополнительные гарантии защиты прав налогоплательщиков, плательщиков сборов, налоговых агентов, их представителей: а) по общему правилу, не имеют обратной силы б) имеют обратную силу в) имеют обратную силу, если это прямо указано в законе о соответствующем виде налога или сбора г) не имеют обратной силы, так как это прямо указано в нормах Конституции	б) имеют обратную силу, т.к. смягчают ответственность или устраниют ее	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
71	Как называется часть проекта, которая отображает принятые технические и иные решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме? Записать правильный ответ с обоснование.	Графическая часть Обоснование: В графической части отображают схемы, планы, эскизы и иные виды документов в виде чертежей.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

72	Как называется часть проекта, содержащая описание принятых технических решений, в том числе значения параметров и другие проектные характеристики зданий, строений и сооружений. Записать правильный ответ с обоснованием.	Текстовая часть. Обоснование: В текстовой части приводят описание, характеристики, расчеты и иные данные в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
73	Этапы развития САПР. Установите соответствие. 1. 2D-подход. 2. 3D-подход. 3. BIM-подход. 4. 5D-подход. а. Электронная чертежная доска. б. Моделирование чисто с позиции визуализации. в. Создание моделей с интегрированной архитектурной информацией. г. Координация строительства. Оценка временных и стоимостных характеристик.	1. - а. 2. - б. 3. - в. 4. - г.	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
74	Запишите ответ с обоснованием. BIM (англ. Building Information Model) – это...	модель строительного объекта в трёхмерном виде, с элементами которой связаны геометрические, физические и функциональные характеристики этого объекта. Обоснование: Из определения, Building Information Model - информационная модель здания.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
75	Какой параметр определяет толщину линии в AutoCAD? 1. Layer 2. Linetype 3. Color 4. Lineweight	4. Обоснование: Lineweight (толщина линии) задаёт визуальную толщину, тогда как Linetype — тип штриховки.	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
76	Какой параметр AutoCAD позволяет видеть толщину линий на экране без печати ? 1. LWDISPLAY 2.LTSCALE 3. FILLMODE 4. OSNAP	1. Обоснование: LWDISPLAY - эта системная переменная включает/отключает отображение толщины линий.	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
77	Сопоставьте режим привязки AutoCAD и его функцию. 1.Endpoint 2.Midpoint 3.Center 4.Intersection а. Привязка к середине объекта б. Привязка к концу отрезка в. Привязка к центру окружности г. Привязка к точке пересечения	1-б 2-а 3-в 4-г Обоснование: Ответ дан в соответствии с руководством пользователя AutoCAD.	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

78	Какие команды AutoCAD позволяют редактировать объекты? 1. STRETCH 2. HATCH 3. ROTATE 4. DIMLINEAR	1, 2, 3. Обоснование: Ответ дан в соответствии с руководством пользователя AutoCAD.	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
79	Сопоставьте системную переменную AutoCAD и её назначение. 1. PICKFIRST 2. MIRRTEXT 3. FILLETRAD 4. ISOLATEOBJECTS а. Контроль отзеркаливания текста б. Радиус скругления в. Выбор объектов до ввода команды г. Временная изоляция объектов	1-в 2-а 3-б 4-г Обоснование: Ответ дан в соответствии с руководством пользователя AutoCAD.	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
80	Запишите правильный ответ. Как создать динамический блок AutoCAD с изменяемыми параметрами?	Нарисовать объект - ввести BEDIT. В редакторе блоков добавить параметры . Назначить действия . Сохранить блок и проверить его динамические свойства. Обоснование: Ответ дан в соответствии с руководством пользователя AutoCAD.	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

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

81	Прочтайте задание и установите соответствие Соотнесите виды памяти и их характеристику Вид памяти: А Эмоциональная Б Двигательная В Механическая Г Образная Характеристика памяти: 1 Память на зрительные, слуховые, обонятельные и другие образы 2 Память на впечатления 3 Лежит в основе формирования навыков 4 Запоминание материала в той форме, в которой он воспринимался	АБВГ 2341	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
----	--	--------------	------	---

82	<p>Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Найдите соответствие между типом поведения человека в группе и его отличительной характеристикой</p> <p>Характеристика поведения человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подчинение большинству участников группы и стремление соответствовать доминирующему мнению. Отвержение мнения большинства участников группы, действия вопреки правилам. Действия в соответствии с собственным мнением и особенностями ситуации. Влияние на поведение других людей с целью изменить их поведение и повести к решению задач. <p>Тип поведения человека в группе:</p> <ol style="list-style-type: none"> нонконформизм лидерство конформизм негативизм 	1234 вгаб	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие
83	<p>Впишите ответ.</p> <p>Характер человека проявляется в _____ к себе, людям, деятельности, вещам</p>	отношении	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
84	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Укажите определение, в полной мере раскрывающее содержание феномена самооценки личности:</p> <ol style="list-style-type: none"> оценка личностью своих возможностей, качеств и места среди других людей степень трудностей целей, которые человек ставит перед собой, к которым стремится представление человека о своей принадлежности к различным национальным, профессиональным и другим группам или иным общностям система представлений индивида о самом себе, осознаваемая, рефлексивная часть личности 	<p>а) оценка личностью своих возможностей, качеств и места среди других людей</p> <p>Обоснование: Самооценка личности связана с его оценкой собственных достоинств и недостатков</p>	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
85	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Важнейшим признаком неформальной группы является:</p> <ol style="list-style-type: none"> постоянный состав общность интересов гомогенный состав вертикальная организация, наличие иерархической структуры 	<p>б) общность интересов</p> <p>Обоснование: Общность интересов - это то, что объединяет людей в неформальной группе, например, в компании друзей.</p>	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
86	<p>Прочтите задание и укажите последовательность</p> <p>Врожденное свойство личности, зависящее от особенностей типа высшей нервной деятельности человека, называется _____</p>	Темперамент	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
87	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между типом темперамента и его характеристикой</p> <p>Характеристика темперамента:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ранимость, мрачность Вспыльчивость Жизнерадостность и веселость Медлительность и устойчивость <p>Тип темперамента:</p> <ol style="list-style-type: none"> холерик флегматик сангвиник меланхолик 	1234 гавб	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие

88	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Укажите наиболее верную стратегию поведения в конфликте, в ситуации, когда вы обладаете достаточным авторитетом и властью, имеете ресурс противостоять; когда вы находитесь в критической ситуации, требующей молниеносно быстрого реагирования; когда у вас нет другого выбора</p> <p>а) Компромисс б) Сотрудничество в) Соперничество г) Избегание д) Уход</p>	<p>в) Соперничество Обоснование: Стратегия соперничества применяется в кризисных случаях, когда другие стратегии не эффективны, а потери слишком велики</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
89	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>К методу исследования межличностных отношений в группе относится:</p> <p>а) социометрия б) эксперимент в) анализ результатов деятельности г) биографический метод</p>	<p>а) социометрия Обоснование: Социометрия позволяет выявить структуру межличностных отношений в группе, определить статус каждого члена группы, выявить лидеров, а также области напряженности и конфликтов</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
90	<p>Прочтайте задание и установите соответствие.</p> <p>Установите соответствие между свойствами внимания и их характеристиками</p> <p>Свойства внимания:</p> <p>1. Распределение 2. Отвлекаемость 3. Переключение 4. Сосредоточенность</p> <p>Характеристики:</p> <p>а) удержание внимания на одном объекте или одной деятельности при отвлечении от всего остального б) непроизвольное перемещение внимания с одного объекта на другой. Оно возникает при действии посторонних раздражителей на человека в) произвольное перемещение внимания с одного объекта на другой, с одной деятельности на другую г) умение одновременно выполнять две или более различные деятельности</p>	<p>1234 гбва</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
91	<p>Впишите ответ</p> <p>Психический познавательный процесс, заключающийся в сосредоточенности сознания субъекта на каком-либо объекте называется _____</p>	<p>Вниманием</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
92	<p>Впишите ответ.</p> <p>Психический познавательный процесс, заключающийся в запечатлении, сохранении и воспроизведении индивидом его опыта, называется _____</p>	<p>Память</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
93	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Укажите наиболее частую причину рассеянности внимания:</p> <p>а) перегрузка психики большим количеством впечатлений, информации б) отсутствие режима дня в) генетическая предрасположенность г) педагогическая запущенность д) синдром дефицита внимания и гиперактивности</p>	<p>А Доступность больших потоков информации для человека сегодня благодаря Интернет, может привести к излишней нагрузке на психику, в результате чего внимание становится рассеянным.</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

94	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите причины профессионального выгорания:</p> <p>а) высокие рабочие нагрузки б) социальная направленность деятельности (работа с людьми) в) отсутствие должного вознаграждения г) «горящие» дедлайны е) слишком высокая эмоциональная вовлеченность в профессиональную деятельность</p>	<p>е Слишком высокая эмоциональная вовлеченность в профессиональную деятельность может со временем привести к эмоциональному выгоранию, так как представляет собой повышенную нагрузку на эмоциональное состояние человека</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
95	<p>Прочтайте задание и укажите последовательность этапов развития человека как субъекта труда по Е.А. Климову</p> <p>а) стадия игры б) стадия адепта. в) стадия мастера. г) стадия интернала. д) стадия наставника</p>	<p>багвд</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
96	<p>Впишите ответ.</p> <p>_____ формируется в результате воспитания и определяет отношение человека к себе, к другим людям, к окружающему миру</p>	<p>Характер</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
97	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите ведущий фактор развития способностей</p> <p>а) социальная ситуация б) соответствующая деятельность в) влияние родителей г) влияние сверстников д) развитие задатков</p>	<p>Д Задатки - физиологическая основа развития способностей</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
98	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Личностью становятся благодаря процессу:</p> <p>а) социализации б) адаптации в) образования г) воспитания</p>	<p>а) социализации Обоснование: Социализация начинается с рождения и продолжается на протяжении всей жизни, формируя личность.</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
99	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Сочетание психологических особенностей человека, составляющих его своеобразие, отличие от других людей связано с понятием:</p> <p>а) индивид б) личность в) субъект г) индивидуальность</p>	<p>г) индивидуальность Обоснование: Индивидуальность проявляется в чертах характера, темперамента, способностях и других характеристиках личности.</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
100	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Процесс непрерывного улучшения себя, своих навыков, знаний и качеств, направленный на личностный рост и достижение целей - это:</p> <p>а) саморазвитие б) самопознание в) самовоспитание г) самообразование</p>	<p>а) саморазвитие Обоснование: Саморазвитие включает в себя не только обучение и развитие новых навыков, но и работу над своим характером и привычками, заботу о своем физическом и психическом здоровье</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

101	<p>Установите соответствие понятий и их определений</p> <p>Установите соответствие понятий и их определений</p> <p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> Процесс и результат количественных и качественных изменений в организме, психике, интеллектуальной и духовной сфере человека Усвоение человеком ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих в данное время данному обществу, социальной общности, группе и воспроизведение им социальных связей и социального опыта Целенаправленный процесс и результат овладения человеком системой научных знаний, познавательных умений и навыков и формирования на этой основе мировоззрения личности Процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной воспитательной системы. <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> развитие воспитание социализация образование 	1 2 3 4 а в г б	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
102	<p>Установите соответствие понятий и их определений</p> <p>Установите соответствие понятий и их определений.</p> <p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> Социально-биологическое существо, воплощающее собой высшую ступень в эволюции жизни и являющееся субъектом общественно-исторической деятельности и общения Единичный представитель человеческого рода, конкретный носитель всех психофизических особенностей человека Человек как субъект социальных отношений и сознательной деятельности Сочетание психологических особенностей человека, составляющих его своеобразие, отличие от других людей <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> личность человек индивидуальность индивид 	1 2 3 4 б г а в	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
103	<p>Установите соответствие понятий и их определений</p> <p>Установите соответствие понятий и их определений.</p> <p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> Освоенный человеком способ выполнения действий Индивидуально-психологические свойства личности, являющиеся условиями успешного выполнения определенной деятельности Способ выполнения действий и операций, ставший в результате многократных упражнений автоматизированным Отражение деятельности в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений, теорий <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> умение навык знание способности 	1 2 3 4 а г б 4	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие

104	<p>Сопоставьте понятие с его определением Сопоставьте понятие с его определением.</p> <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освоение системы знаний, умений, навыков, опыта познавательной и практической деятельности 2. Процесс специально организованного педагогического взаимодействия, обеспечивающего формирование необходимых социальных представлений, морально-волевых качеств, опыта поведения. 3. Самостоятельное преобразование своих знаний, умений и навыков 4. Усвоение человеком ценностей, норм установок, присущих в данное время обществу и воспроизведение им социальных связей и социального опыта <p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) самообразование б) воспитание в) образование г) социализация 	1 2 3 4 в б а г	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
105	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите тип темперамента по следующим характеристикам: отличается большой подвижностью, легче приспосабливается к изменяющимся условиям жизни; обычно находится в приподнятом настроении, обладает быстрым и эффективным мышлением, большой работоспособностью; быстро сходится с людьми, общителен:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) флегматик б) сангвиник в) меланхолик г) холерик 	б) сангвиник Обоснование: Сангвиники в отличие от других типов темперамента обладают высокой психической активностью, энергичностью, общительностью и уравновешенностью поведения.	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
106	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите тип темперамента человека по следующим характеристикам: отличается слабыми возбудимостью, сенситивностью, ригидностью; обычно ровен и спокоен, редко выходит из себя, не склонен к аффектам; после длительного периода «врабатывания» он может настойчиво действовать в одном и том же направлении; не отличается инициативностью.</p> <ol style="list-style-type: none"> а) флегматик б) сангвиник в) меланхолик г) холерик 	а) флегматик Обоснование: В отличие от других типов темперамента флегматики спокойны, уравновешенны, медлительны.	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
107	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите темперамент человека по следующим характеристикам: отличается высокой эмоциональной чувствительностью, повышенной ранимостью; болезненно реагирует на внезапное усложнение обстановки, испытывает сильный страх в опасных ситуациях, при этом внешне слабо выражает свои чувства.</p> <ol style="list-style-type: none"> а) флегматик б) сангвиник в) холерик г) меланхолик 	г) меланхолик Обоснование: Меланхолики отличаются от других типов темперамента повышенной чувствительностью и ранимостью.	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
108	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Выберите типы темперамента, которые являются уравновешенными в отношениях с другими людьми, редко идут на межличностную конфронтацию, адекватно оценивают свое место и роль в групповых и социальных процессах:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) флегматик б) сангвиник в) холерик г) меланхолик 	а) флегматик б) сангвиник Обоснование: Остальные типы темперамента либо конфликтны (холерики), либо малообщительны (меланхолики) с другими людьми.	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

109	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Психическое свойство личности, определяющее линию поведения человека и выражющееся в его отношении: к окружающему миру, к делу, к другим людям, к самому себе называется:</p> <p>а) характер б) темперамент в) мотивация г) способности</p>	<p>а) характер Обоснование: Характер представляет собой совокупность сравнительно устойчивых и постоянных проявляющихся черт личности, которые обусловливают особенности его поведения.</p>	УК-3	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
110	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Сознательная и целенаправленная деятельность человека, направленная на развитие и формирование у себя определенных качеств и черт характера - это:</p> <p>а) самобразование б) самосознание в) самовоспитание г) самооценка</p>	<p>в) самовоспитание Обоснование: Это процесс изменения человеком самого себя под влиянием сознания и воли</p>	УК-3	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
111	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Определите последовательность этапов сложного волевого действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение цели 2. Исполнение 3. Принятие решения 4. Борьба мотивов 	1432	УК-3	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p>
112	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность ключевых этапов самоменеджмента, направленных на повышение личной эффективности и управление собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка цели 2. Организация 3. Контроль 4. Планирование 5. Самосовершенствование 	14235	УК-3	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p>
113	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Процесс организации и планирования, направленный на эффективное использование времени для достижения поставленных целей - это:</p> <p>а) тайм-менеджмент б) самоменеджмент в) самовоспитание г) самообразование</p>	<p>а) тайм-менеджмент Обоснование: Тайм-менеджмент - это управление временем</p>	УК-3	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
114	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность основных этапов управления временем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка целей 2. Расстановка приоритетов 3. Реализация плана 4. Планирование 5. Контроль выполнения 	14235	УК-3	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p>
115	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите психологически не совместимую пару темпераментов</p> <p>а) сангвиник-меланхолик б) холерик-холерик в) флигматик-флегматик г) меланхолик-меланхолик</p>	<p>б Обоснование: Холерики сложно взаимодействуют друг с другом, так как отличаются вспыльчивостью</p>	УК-3	<p>Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

116	<p>Выберите правильный ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Как вы считаете, какой конструктивный стиль поведения в конфликте является оптимальным в ситуации, когда оба оппонента стремятся к достижению разнонаправленных целей</p> <p>а) компромисс б) сотрудничество в) противоборство г) избегание</p>	<p>а) компромисс Обоснование: Компромисс, так как он предполагает взаимные уступки со стороны оппонентов</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
117	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между типами лидеров и их характеристиками</p> <p>Тип лидера</p> <p>А лидер-борец Б лидер-творец В лидер-дипломат Г лидер-утешитель Д лидер-организатор</p> <p>Характеристика</p> <p>1 обладает особенностью видеть новое 2 воспринимает нужды коллектива как свои собственные и активно действует 3 опирается на превосходное знание ситуации и ее скрытых деталей 4 всегда готов поддержать в трудную минуту 5 обладает сильной волей, без колебаний вступает в борьбу</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца</p>	<p>АБВГД 51342</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
118	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Какое свойство личности определяет зависимость человека от группы, на принимаемые им решения</p> <p>а) нонконформизм б) конформизм в) уступчивость г) инфантилизм</p>	<p>б) конформизм Обоснование: Конформизм - это зависимость человека от группы, невозможность противостоять мнению большинства</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
119	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Какой из видов принятия группового решения принимается маленькой группировкой, мнение которой принимает большинство</p> <p>а) авторитетное решение б) решение, принимаемое меньшинством в) решение, принимаемое большинством г) согласованное решение</p>	<p>б) решение, принимаемое меньшинством Обоснование: Решение, принимаемое меньшинством - такое решение принимается в случае, когда внутри группы появляется маленькая группировка, способная повлиять на большинство для принятия своего варианта решения</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
120	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Минимальная численность малой группы составляет:</p> <p>а) 2-3 чел б) 20-40 чел в) 5-7 чел</p>	<p>а) 2-3 чел Обоснование: Например, семья</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

121	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Немногочисленная по составу, хорошо организованная, самостоятельная единица социальной структуры общества, члены которой объединены общей целью, совместной деятельностью и находятся в непосредственном личном контакте (общении) и эмоциональном взаимодействии продолжительное время - это:</p> <p>а) малая группа б) средняя группа в) большая группа г) микрогруппа</p>	<p>а) малая группа Обоснование: Например, семья, школьный класс, трудовой коллектив</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
122	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Оптимальной численностью малой группы считается:</p> <p>а) 2-3 чел б) 5-7 чел в) 20-40 чел</p>	<p>б) 5-7 чел Обоснование: Такая численность группы позволяет быть более сплоченным коллективом</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
123	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Определенные правила, которые выработаны группой, приняты ею, и которым должно подчиняться поведение ее членов, чтобы их совместная деятельность была возможна - это :</p> <p>а) групповые нормы б) групповые санкции в) групповые решения г) групповые мнения</p>	<p>а) групповые нормы Обоснование: Групповые нормы - это неформальные правила поведения в группе</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
124	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Механизмы, посредством которых группа "возвращает" своего члена на путь соблюдения норм - это:</p> <p>а) групповые санкции б) групповые ценности г) групповые решения д) групповые мнения</p>	<p>а) групповые санкции Обоснование: Групповые санкции применяются группой к своим членам в ответ на отклонение от групповых норм или в качестве поощрения за соблюдение этих норм</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
125	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Совокупность связей, складывающихся в малой группе между индивидами называется _____</p>	Структурой группы	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
126	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>_____ структура дает представление о субординированности позиций индивидов в системе официальных отношений в малой группе и фактически полностью зафиксировано в штатном расписании социальной организации</p>	Формальная	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
127	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>_____ структура малой группы – это совокупность связей и отношений между ее членами, основанных на взаимных предпочтениях и отвержениях</p>	Социометрическая (неформальная)	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
128	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Системное качество группы как единого целого, выражющееся степенью приверженности ее членов к группе называется:</p> <p>а) групповой динамикой б) групповым мнением г) групповым решением в) групповой сплоченностью</p>	<p>в) групповой сплоченностью Обоснование: Уровень групповой сплоченности влияет на приверженность членов к группе, на участие в групповых делах</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

129	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Чем больше на индивида влияет группа, тем большей степени в нем развита _____	Конформность Обоснование: Конформность – это зависимость человека от группы, ее влияние на принимаемые им решения, действия и отношения	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
130	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Слабое влияние группового давления на личность определяется как _____	Нонконформизм Обоснование: Нонконформист имеет свой, независимый взгляд на явления окружающего мира и доверяет своему мнению	УК-3	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
131	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Качество личности, проявляющееся в стремлении человека обязательно поступить вопреки правилам - это: а) конформизм б) нонконформизм в) негативизм г) пессимизм	в) негативизм	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
132	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Малая социальная группа высокого уровня развития называется: а) коллективом б) неформальной группой г) диффузной группой д) формальной группой	а) коллективом Обоснование: Только коллектив является организованной и сплоченной группой	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
133	Прочтите задание и установите правильную последовательность Установите последовательность этапов развития команды по Б. Такману: 1. Формирование (Forming) 2. Исполнение (Performing) 3. Нормализация (Norming) 4. Расставание (Adjourning) 5. Штурм (Конфронтация) Storming	15324	УК-3	Прочтите задание и установите правильную последовательность
134	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Наиболее острый способ разрешения значимых противоречий, возникающих в процессе взаимодействия, заключающийся в противодействии субъектов и обычно сопровождающийся негативными эмоциями - это: а) противоречие б) конфронтация в) противодействие г) конфликт	г) конфликт Обоснование: Данное определение характеризует в полной мере только понятие "конфликт"	УК-3	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
135	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между видом конфликта и его характеристикой: Вид конфликта: а) межличностный конфликт б) межгрупповой конфликт в) вертикальный конфликт г) горизонтальный конфликт Характеристика конфликта: 1. Задействованы лица, находящиеся в подчинении друг к другу (руководитель-подчиненный, преподаватель-студент) 2. Одна личность противостоит другой личности 3. Задействованы лица, не находящиеся в подчинении друг к другу 4. Участниками конфликта могут быть как малые, так и большие социальные группы	а б в г 2 4 1 3	УК-3	Прочтите задание и установите соответствие

136	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите субъективные (личностные) причины конфликта:</p> <p>а) несовпадение характеров, темпераментов индивидов</p> <p>б) недостатки в организации трудового, образовательного процесса, досуга</p> <p>в) различные виды дифференциации людей (по возрасту, опыту, социальной принадлежности)</p> <p>г) слабая разработанность правовых и др. нормативных процедур разрешения социальных противоречий</p>	<p>а) несовпадение характеров, темпераментов индивидов</p> <p>Обоснование: Остальные варианты ответов относятся к объективным причинам конфликта</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
137	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Первое столкновение сторон, попытка с помощью силы решить проблему в свою пользу называется:</p> <p>а) эскалацией</p> <p>б) компромиссом</p> <p>в) инцидентом</p> <p>г) конфронтацией</p>	<p>в) инцидентом</p> <p>Обоснование: Открытый конфликт начинается с инцидента.</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
138	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов конфликта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Предконфликтная ситуация Послеконфликтный период Открытый конфликт Завершение конфликта 	1342	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
139	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Урегулирование разногласий через взаимные уступки - это:</p> <p>а) соперничество</p> <p>б) компромисс</p> <p>в) приспособление</p> <p>г) сотрудничество</p>	<p>б) компромисс</p> <p>Обоснование: Только компромисс предполагает взаимные уступки</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
140	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Выберите конструктивные способы выхода из конфликтной ситуации:</p> <p>а) сотрудничество</p> <p>б) уступка</p> <p>в) соперничество</p> <p>г) компромисс</p>	<p>а) сотрудничество</p> <p>г) компромисс</p> <p>Обоснование: Компромисс и сотрудничество приводят к разрешению проблемы</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

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

141	<p>Задача 1. Выберете правильный вариант ответа</p> <p>Identify all nouns in the sentence:</p> <p>The exhibition is a unique opportunity to see her later work.</p> <p>1. exhibition; opportunity</p> <p>2. exhibition; opportunity; work</p> <p>3. unique; opportunity; her</p> <p>4. exhibition; work</p>	<p>2. exhibition; opportunity; work</p>	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
142	<p>Задача 2. Выберете правильный вариант ответа:</p> <p>Identify all nouns in the sentence:</p> <p>In most countries, the family unit is still the cornerstone of society.</p> <p>1. countries; family; cornerstone; society</p> <p>2. countries; unit; cornerstone; society</p> <p>3. countries; family; unit; cornerstone; society</p> <p>4. countries; family; society</p>	<p>3. countries; family; unit; cornerstone; society</p>	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

143	<p>Задача 3. Выберете правильный вариант ответа: Identify all nouns in the sentence: I tried taking tablets for the headache but they didn't have any effect.</p> <p>1. I; tablets; effect; they 2. tablets; headache; effect 3. taking; tablets; headache 4. taking; tablets; headache; effect</p>	2. tablets; headache; effect	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
144	<p>Задача 4. Выберете правильный вариант ответа: Complete the sentence: Our products are famous for _____ durability.</p> <p>1. its 2. our 3. ones 4. their</p>	4. their	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
145	<p>Задача 5. Выберете правильный вариант ответа: Complete the sentence: 'Hi, Chris. _____ is my friend Nora.' 'Hi, Nora. Nice to meet you.'</p> <p>1. This 2. That 3. These 4. Those</p>	1. This	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
146	<p>Задача 6. Выберете правильный вариант ответа Which is the correct order?</p> <p>1. She an exceptional student is. 2. She is a student exceptional. 3. She is an exceptional student. 4. She a student exceptional is.</p>	3. She is an exceptional student.	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
147	<p>Задача 7. Выберете правильный вариант ответа: Choose the correct comparative adjective to complete the sentence: Travelling by bus is _____ travelling by car.</p> <p>1. comfortabler than 2. more comfortable that 3. more comfortable than 4. most comfortable</p>	3. more comfortable than	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
148	<p>Задача 8. Выберете правильный вариант ответа: Choose the correct comparative adjective to complete the sentence: The last test was more difficult than this test. This test is _____.</p> <p>1. less difficult 2. difficultless 3. less difficult than 4. more difficult</p>	1. less difficult	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
149	<p>Задача 9. Выберете правильный вариант ответа: Replace the underlined words with pronouns. Give the documents to Carmen.</p> <p>1. them; she 2. it; her 3. them; her 4. themselves; her</p>	3. them; her	УК-4	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

150	<p>Задача 10. Выберете правильный вариант ответа: Choose the correct superlative or comparative forms to complete the sentence. Which is _____ planet from the sun?</p> <p>1. the farthest 2. the most far 3. farther 4. the furthest</p>	1. the farthest	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
151	<p>Задача 1. Выберете правильный вариант ответа According to Ohm's law ... equals voltage divided by current, and ... equals current times resistance.</p> <p>capacity voltage resistance current</p>	resistance	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
152	<p>Задача 2. Выберете правильный вариант ответа The ... serves to measure the value of current in the circuit.</p> <p>voltmeter wattmeter ammeter conductor</p>	ammeter	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
153	<p>Задача 3. Выберете правильный вариант ответа The insulation resistance of any installation should be regularly checked ... measuring devices.</p> <p>in case in spite of according to by means of</p>	by means of	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
154	<p>Задача 4. Выберете правильный вариант ответа Transformers serve for ... the electric current from one voltage to another.</p> <p>receive replace reduce change</p>	change	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
155	<p>Задача 5. Выберете правильный вариант ответа Generators change ... energy into electricity.</p> <p>chemical heat mechanical atomic</p>	mechanical	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
156	<p>Задача 6. Выберете правильный вариант ответа Free electrons of negative charge move through the metal under the action of</p> <p>an electric force e.m.f. AC unlike charges</p>	an electric force	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

157	Задача 7. Выберете правильный вариант ответа An alternating current can be transformed into a ... current for practical secondary direct pulsating induced	direct	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
158	Задача 8. Выберете правильный вариант ответа Ohm discovered a dependence between electric theories effects quantities notions	quantities	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
159	Задача 9. Выберете правильный вариант ответа The law about the force of interaction between motionless electrical ... was established by Coulomb. process charges circuits phases	charges	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
160	Задача 10. Выберете правильный вариант ответа The electric currents is a number of ... which flow in a circuit per unit of time. protons electrons neutrons atoms	electrons	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
161	Задача 1. Выберете правильный вариант ответа: ...contributed greatly to the discovery of integrated circuits. W.Shockly W.Brattain J.Kilby J.Bardeen	J.Kilby	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
162	Задача 2. Выберете правильный вариант ответа: We suppose automation has become ... of technological progress. a mechanical wonder by moving force an electromotive force a self-checking process	by moving force	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
163	Задача 3. Выберете правильный вариант ответа: It's known that W. Thomson invented the induction coil tuning circuit sending key mirror galvanometer	mirror galvanometer	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

164	Задача 4. Выберете правильный вариант ответа: Many special devices make highly precise calculations ... automation. due to according to because of in spite of	because of	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
165	Задача 5. Выберете правильный вариант ответа: Automatic control systems ... people of many monotonous activities. require relieve revise relax	require	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
166	Задача 6. Выберете правильный вариант ответа: ... the stability of a feedback path an engineer could perfect the stability of the whole system. Being improved Having been improved Having improved To improve	To improve	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
167	Задача 7. Выберете правильный вариант ответа: The modern science of cybernetics began at the ... of many sciences intersection interconnection intervention interaction	intersection	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
168	Задача 8. Выберете правильный вариант ответа: A capacitor is used to produce electric charges to store electric charges to produce electric energy to connect the circuit elements	to store electric charges	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
169	Задача 9. Выберете правильный вариант ответа: A material in which charges cannot move freely is an electric current an electric line an electric charge an electric discharge	an electric charge	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
170	Задача 10. Выберете правильный вариант ответа: The ammeter is used to measure ... in the circuit. the value of current the value of power the value of current and power the quantity of current	the value of current	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

171	Das ist ... Buch. eine einer ein einem	ein	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
172	Er schreibt ... Adresse. eine einer ein einem	eine	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
173	Im Zimmer steht ... Stuhl. eine einer ein einem	ein	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
174	Er braucht ... Hilfe. eine einer ein einem	eine	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
175	Sie hat ... große Familie. eine einer ein einem	eine	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
176	Ist das ... Heft? eine einer ein einem	ein	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
177	...Stadt liegt im Süden. der die das dieser	die	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

178	...Gebäude ist sehr hoch. der die das dieser	das	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
179	... Universität hat 20 Fakultäten. der die das dieser	die	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
180	Die Fachleute ... die Pläne hatten besprochen haben sprechen hat besprochen habt besprochen	hatten besprochen	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
181	Unsere Hochschule ... im Jahre 1922.... entstehen entstehst sind entstanden ist entstanden	ist entstanden	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
182	Die Eltern ... mit ihrem Sohn hatte gesprochen hatten gesprochen hast gesprochen habe sprechen	hatten gesprochen	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
183	Der Lehrer ... unsere Fehler haben verbessert hast verbessert hatte verbessert habt verbessert	hatte verbessert	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
184	Er übersetzt ... Text. eine einen ein einem	einen	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

185	Jetzt wählt er ... Thema. eine einer ein einem	ein	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
186	Wir lesen ... Zeitung. eine einer ein einem	eine	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
187	Hast du ... Bruder? eine einen ein einem	einen	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
188	Die Studenten haben ... zweimal im Jahr. die Freizeit die Prüfungszeit die Jahreszeit der Fachmann	die Prüfungszeit	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
189	Er möchte ... ablegen das Wahlfach das Pflichtfach das Hauptfach der Fachmann	das Pflichtfach	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
190	Er braucht ... zur Übersetzung des Textes. das Wörterbuch das Lesebuch das Lehrbuch das Tagebuch	das Wörterbuch	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
191	... für Fremdsprachen liegt im 3. Stock. das Lehrgebäude das Lehrbuch der Lehrstuhl die Lehranstalt	der Lehrstuhl	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

192	Die Studenten ... alles habe wiederholt hast wiederholt hatten wiederholt habt wiederholen	hatten wiederholt	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
193	Die Touristen ... das Museum hatten besucht habe besucht hat besucht hast besucht	hatten besucht	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
194	Das ... viel Geld haben gekostet hast gekostet hatten kosten hatte gekostet	hatte gekostet	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
195	Die Schüler ... die Wörter hat vergessen hatten vergessen werdet vergessen hast vergessen	hatten vergessen	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
196	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	Прочтайте задание и установите соответствие
197	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	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

198	<p>Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания в области культуры и искусства, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>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».</p> <p>В честь какого отечественного композитора, основоположника русской классической музыки назван Международный конкурс вокалистов?</p> <p>1) П. Чайковский 2) М. Глинка 3) И. Репин 4) В. Васнецов</p>	Ответ: 2) М. Глинка	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
199	<p>Прочтайте текст и установите правильную последовательность</p> <p>Расположите в хронологической последовательности исторические эпохи. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p> <p>1) Древнерусское государство 2) Период феодальной раздробленности 3) Смутное время 4) Русское централизованное государство</p>	Ответ: 1234	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
200	<p>Прочтайте 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	Прочтайте задание и установите соответствие
201	<p>Прочтайте 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 (первобытный 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	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
202	<p>Прочтайте 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	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

203	<p>Прочтайте текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Прочтайте 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> <ol style="list-style-type: none"> Почему необходимо охранять традиционные ценности на законодательном уровне? Приведите несколько оснований. Перечислите не менее 3-х традиционных духовно-нравственных ценностей, которые исторически исповедовало российское казачество. 	<p>1.Они – основа общества, обеспечивают единство страны.</p> <p>2.Достоинство, патриотизм, служение Отечеству...</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
204	<p>Прочтайте 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</p> <p>Б Обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан</p> <p>В Независимость государства в международных отношениях</p> <p>Г Идеологическое многообразие</p> <p>Основы</p> <p>1 Экономические</p> <p>2 Социальные</p> <p>3 Конституционные принципы государственного суверенитета</p> <p>4 Духовные</p>	<p>а б в г</p> <p>1 2 3 4</p>	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
205	<p>Прочтайте 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"> Какие административные единицы были созданы в соответствии с данным Указом Президента России? Сколько их было первоначально и сколько существует в настоящее время? К какой единице относится Краснодарский край? 	<p>Федеральные округа. Первоначально их было 7, а на 2025 г. – 8. Краснодарский край входит в Южный федеральный округ</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
206	<p>Прочтайте 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"> Перечислите формы государственной власти в зависимости от исполняемых ими функций. Соотнесите их с федеральными органами государственной власти в соответствии с Конституцией РФ (12.12.1993). 	<p>Законодательную – Федеральное Собрание РФ;</p> <p>Исполнительную – Правительство РФ;</p> <p>судебную – Конституционный и Верховный суды РФ</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
207	<p>Прочтайте 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: «Суверените́т, фундаментальное качество государства, проявляющееся в его способности сохранять единственность источника собственной власти, осуществлять свое верховенство, независимость во внутренней и внешней политике».</p> <p>К конституционным принципам государственного суверенитета Российской Федерации относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан единство экономического пространства независимость государства в международных отношениях конкуренция 	<p>Ответ: 3) независимость государства в международных отношениях</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

208	<p>Прочтайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Установите соответствие характеристик с терминами</p> <p>Характеристика</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>Термины</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	Прочтайте задание и установите соответствие
209	<p>Прочтайте 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> <p>1) возможность ядерного конфликта</p> <p>2) терроризм</p> <p>3) «санкционная война» против России</p> <p>4) снижение цен на нефть</p> <p>5) глобальное потепление</p>	Ответ: 3) «санкционная война» против России, 4) снижение цен на нефть	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
210	<p>Прочтайте 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> <p>1. Назовите угрозы, которые могут исходить от использования искусственного интеллекта.</p> <p>2. Укажите положительный эффект использования ИИ.</p>	"-": киберпреступность, манипулирование информацией, утрата самостоятельного мышления. "+": автоматизация, скорость и объем обработки информации	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
211	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между этапом развития философии и способом понимания этики.</p> <p>Этап развития философии:</p> <p>1. Античная философия</p> <p>2. Средневековая философия</p> <p>3. Философия эпохи Возрождения.</p> <p>Способ понимания этики:</p> <p>а) Формирование этического индивидуализма</p> <p>б) Глубокая связь между социальной и индивидуальной этикой</p> <p>в) Природа этики имеет надчеловеческий божественный источник</p>	1 2 3 б в а	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
212	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между философом и его произведением.</p> <p>Философы:</p> <p>1. Платон</p> <p>2. Аристотель</p> <p>3. Кант.</p> <p>Философские произведения:</p> <p>а) "Государство"</p> <p>б) "Критика чистого разума"</p> <p>в) "Метафизика"</p>	1 2 3 а в б	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

213	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Найдите соответствие между философом и его произведением.</p> <p>Философы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шопенгауэр 2. Хайдеггер 3. Бергсон. <p>Философские произведения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «Материя и память» б) «Мир как воля и представление» в) «Бытие и время» 	1 2 3 б в а	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
214	<p>Прочтайте задание и укажите правильную последовательность развития философии. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития античной философии:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Антропологический период б) Досократический период в) Эллинистический период г) Классический период д) Римский период 	1 2 3 4 5 б а г в д	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
215	<p>Прочтайте задание и укажите правильную последовательность развития философии. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития европейской философии:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Немецкая классическая философия б) Античная философия в) Средневековая философия г) Философия Нового времени д) Философия эпохи Возрождения 	1 2 3 4 5 б в д г а	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
216	<p>Определите, о каком философе идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите, о каком философе идет речь</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Представитель Древней китайской философии.</p> <p>Разрабатывал этическую и социально-политическую проблематику.</p> <p>Сформулировал основное правило морали.</p> <p>Его учение послужило основой национальной религии Китая.</p>	Конфуций	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
217	<p>Определите, о каком философе идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите, о каком философе идет речь</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Представитель Греческой философии.</p> <p>Разрабатывал этическую и социально-политическую проблематику.</p> <p>Является родоначальником объективного идеализма.</p> <p>Его учение повлияло на средневековую патристику.</p>	Платон	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
218	<p>Определите, о ком из философов идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите, о ком из философов идет речь?</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Представитель Греческой философии.</p> <p>Разрабатывал этическую и социально-политическую проблематику.</p> <p>Заложил основы логики как науки.</p> <p>Его учение повлияло на средневековую схоластику.</p>	Аристотель	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
219	<p>Определите, о ком из философов идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите, о ком из философов идет речь?</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Представитель философии Нового времени.</p> <p>Философ-рационалист.</p> <p>Философ-дуалист: признавал независимое существование мыслящей и протяженной субстанции.</p> <p>Считал, что у животных нет психики, его учение повлияло на развитие рефлексологии.</p>	Декарт	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

220	<p>Определите, о ком из философов идет речь? Ответ укажите в именительном падеже.</p> <p>Определите, о ком из философов идет речь?</p> <p>Исходная информация следующая.</p> <p>Представитель немецкой классической философии.</p> <p>Сформулировал категорический императив.</p> <p>Философ-априорист.</p> <p>Ввел понятие «феномена» и «вещи-в-себе», обосновал, что вещь-в-себе непознаваема.</p>	Кант	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
221	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какое из предложенных философских учений допускает бессмертие души и реинкарнацию (метемпсихоз)?:</p> <p>а) материалистическое учение Эпикура</p> <p>б) объективный идеализм Платона.</p> <p>в) марксизм</p> <p>г) позитивизм</p>	б) объективный идеализм Платона.	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
222	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Выберите из перечисленных философов тех, кто разрабатывал эмпирическую теорию познания:</p> <p>а) Ф. Бекон</p> <p>б) Дж. Локк</p> <p>в) О. Конт</p> <p>г) Г.В.Ф. Гегель</p> <p>д) Р. Декарт</p>	а) Ф. Бекон б) Дж. Локк в) О. Конт	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
223	<p>Установите соответствие между подходами к изучению истории и их основным содержанием. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.</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> <p>1 Системный</p> <p>2 Цивилизационный</p> <p>3 Формационный</p> <p>4 Антропологический</p>	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
224	<p>Установите хронологическую последовательность следующих исторических событий:</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <p>1) восстание дреялян</p> <p>2) восстание в Киеве и призвание на Киевский престол Владимира Мономаха</p> <p>3) окончательный разгром печенегов.</p> <p>4) появление половцев в русских землях</p>	Ответ: 1234	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
225	<p>Прочтайте текст, 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>	«Повесть временных лет» Нестора. Обоснование: Летописец описал призвание варяг для урегулирования междоусобиц.	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

226	<p>Прочтите текст, 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...» О каком событии идет речь?</p>	<p>Куликовская битва.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Произошла в 1380 г. между русским и ордынским войском</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
227	<p>Прочтите текст, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <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> <p>Как назывался документ?</p>	<p>Судебник Ивана III .</p> <p>Обоснование:</p> <p>Принят в 1497 г., положил начало закрепощению крестьян.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
228	<p>Прочтайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <p>Установите хронологическую последовательность следующих исторических событий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) начало Северной войны 2) учреждение Синода 3) создание Московского университета 4) заключение Ништадтского мира со Швецией 	Ответ: 1 2 4 3	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
229	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>« ... Почвой для нее послужило тягостное настроение народа, вынесенное 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, голод, мор.». Одной из причин Смутного времени стало следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вступление на престол Ивана IV 2) польско-шведская интервенция 3) пресечение законной династии Рюриковичей 4) усиление царской власти 	<p>3) пресечение законной династии Рюриковичей</p> <p>Обоснование:</p> <p>Началась частая смена правителей и самозванцев, именуемая смутным временем</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
230	<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...». Двумя государствами, с которыми Россия вела длительные войны в первой четверти XVIII века, являлись:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Турция 2) Саксония 3) Франция 4) Швеция 	<p>Ответ: 1) Турция, 4) Швеция</p> <p>Обоснование: Борьба с Турцией за выход в Азовское и Черное море, со Швецией за выход в Балтийское море.</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
231	<p>Прочтайте текст, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <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 отыматъ. 6. Вотчины и деревни не жаловать...А буде чего по сему обещанию не исполню и не додержу, то лишена буду короны российской». Укажите название документа, о котором идет речь.</p>	<p>«Кондиции»</p> <p>Обоснование:</p> <p>Предназначались для Анны Иоанновны для вступления на российский престол</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

232	<p>Укажите правильное соответствие исторического деятеля и его характеристики. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Характеристика</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>Исторический деятель</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
233	<p>Прочтайте текст, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Прочтите отрывок из воспоминаний военачальника и ответьте на вопросы. «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». О какой войне идет речь?</p>	<p>Первая мировая война</p> <p>Обоснование:</p> <p>Участниками были Тройственный Союз и Антанта, преследовавшие захватнические цели.</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
234	<p>Прочтайте текст и установите правильную последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <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>	Ответ: 1 2 4 3.	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
235	<p>Прочтайте текст, 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 считаю для себя возможным дальнейшее выполнение функций Генерального секретаря ЦК КПСС илагаю соответствующие полномочия». Кто был руководителем СССР в начале данного периода?</p>	<p>М. С. Горбачев.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Период получил название «Перестройка».</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
236	<p>Прочтайте текст и установите правильную последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <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>	Ответ: 3 1 2 4	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
237	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>«На коллегиях МВД, 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> <p>1) Д. А. Медведев 2) Ю. В. Андропов 3) М. С. Горбачев 4) В. В. Путин</p>	<p>1) Д. А. Медведев</p> <p>Обоснование: В период его президентства проводилась реформа МВД с 2011 г. по 2012 г.</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				

238	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атлетическая гимнастика; 2. Бодибилдинг; 3. Культуризм. <p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) направление атлетической гимнастики, увеличивающее объем отдельных мышечных групп; б) традиционный вид гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом; в) система силовых упражнений, направленная на увеличение мышечных объемов, формирование рельефной мускулатуры и построение гармонично развитой фигуры с пропорциональной, но гипертрофированной мускулатурой. 	1 2 3 б в а	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
239	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность выполнения основных этапов разминки перед тренировкой по атлетической гимнастике.</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Статическая растяжка; б. Общая разминка; в. Специальная разминка; г. Разогрев мышц. 	б г в а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
240	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные отличия атлетической гимнастики от художественной гимнастики?</p>	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
241	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Атлетическая гимнастика»</p>	Традиционный вид гимнастики, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
242	<p>Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Какой элемент атлетической гимнастики требует наибольшей силы? <ol style="list-style-type: none"> 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
243	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды аэробики с их описаниями.</p> <p>Вид аэробики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Степ-аэробика 2.Танцевальная аэробика 3.Фитнес-аэробика <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
244	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите правильную последовательность выполнения упражнений для формирования правильной осанки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

245	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
246	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
247	Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Что является основным элементом разминки перед аэробной тренировкой? а. Статическая растяжка б. Динамическая растяжка в. Силовые упражнения	б. динамическая растяжка	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
248	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями: Понятия: 1. Бокс 2. Греко-римская борьба 3. Борьба самбо 4. Тхэквондо Определения: 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	1 2 3 4 б в а г	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
249	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
250	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. В чем заключается важность психологической подготовки для спортсмена в единоборствах?	Психологическая подготовка важна для контроля эмоций, снижения уровня стресса, повышения уверенности и способности сосредоточиваться на стратегии	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
251	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «единоборство»	Противостояние двух противников как без применения оружия, так и с использованием холодного оружия с целью выявления сильнейшего	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

252	<p>Прочтайте 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	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
253	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте виды спорта с местами их зарождения (страна-родина):</p> <p>Вид спорта:</p> <p>1. Гандбол 2. Баскетбол, футбол 3. Волейбол</p> <p>Страна:</p> <p>а) Дания б) США в) Англия</p>	1 2 3 а в б	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
254	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите верную последовательность действий при организации команды в баскетболе.</p> <p>а. Выбор капитана. б. Определение состава команды. в. Определение стратегии игры. г. Проведение тренировки.</p>	а б в г	УК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
255	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение понятию «игровые виды спорта»</p>	Это индивидуальные или командные состязания, главной целью которых является победа над противником.	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
256	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение понятию «Гандбол»</p>	Спортивная командная игра, в которой игроки стараются забросить руками мяч в ворота противника	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
257	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Какой из этих видов спорта не имеет ограничений по времени?</p> <p>а. Футбол б. Баскетбол в. Волейбол г. Никакой из перечисленных</p>	г. Никакой из перечисленных	УК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
258	<p>Прочтайте 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 2. Бег с препятствиями 3. Эстафетный бег 4. Прыжки в высоту 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>	1 2 3 4 5 д б а в г	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие

259	<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 б) легкий продолжительный бег в) прыжковые упражнения с отягощением и без г) дыхательные упражнения в интервалах отдыха д) повторный бег на короткие дистанции е) ходьба</p>	д г в б е а	УК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
260	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Какова роль разминки перед тренировкой и соревнованиями в легкой атлетике?</p>	Разминка помогает увеличить кровообращение, включает растяжку и динамические упражнения, помогает спортсмену сосредоточиться	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
261	<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>	Легкая атлетика это олимпийский вид спорта, включающий бег, ходьбу, прыжки и метания	УК-7	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
262	<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 б) прыжки с шестом в) прыжки в длину г) тройной прыжок</p>	а) прыжки в высоту б) прыжки с шестом	УК-7	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
263	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Найдите верные соответствия между типами ударов в настольном теннисе и их описанием:</p> <p>Удар:</p> <p>1. Накат 2. Смеш 3. Топ-спин 4. Скидка / Скрутка</p> <p>Описание:</p> <p>а) Атакующий удар со стола б) Атакующий удар со сверхсильным верхним вращением в) Сверхсильный удар по завышенному мячу г) Удар со слабым верхним вращением и большой скоростью мяча</p>	1 2 3 4 г в б а	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
264	<p>Прочтите 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
265	<p>Прочтите 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
266	<p>Прочтите 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> <p>а. Изучение стиля игры соперника б. Упражнения на улучшение реакции в. Использование одного и того же удара на протяжении всей игры г. Разнообразие стилей и техник ударов</p>	а. Изучение стиля игры соперника б. Упражнения на улучшение реакции г. Разнообразие стилей и техник ударов	УК-7	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

267	<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"> 1. Кроль на груди 2. Брасс 3. Баттерфляй 4. Кроль на спине <p>Техника:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Не имеет принципиального отличия от кроля на груди, помимо того, что выполняется на идеально выпрямленной спине б) Одновременное выполнение симметричных волнообразных движений тела, при котором руки осуществляют сильный гребок с подъемом тела над водой, а ноги – удар (работают как «хвост»). 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 	1 2 3 4 г в б а	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие
268	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность способов плавания в комбинированной эстафете:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Баттерфляй б) Кроль в) Брасс г) Кроль на спине 	г в а б	УК-7	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
269	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение следующим стилям плавания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Баттерфляй 2) Кроль 	<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	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
270	<p>Прочтайте 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	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
271	<p>Прочтайте 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"> а. Дыхание через рот б. Дыхание через нос в. Дыхание с поворотом головы г. Дыхание с остановкой 	<p>а. Дыхание через рот</p> <p>в. Дыхание с поворотом головы</p>	УК-7	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
272	<p>Прочтайте 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"> 1. Йога 2. Туризм 3. Спортивные игры 4. Пешеходные прогулки 5. Фитнес <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Активный отдых на природе б. Способ расслабления и улучшения гибкости в. Конкуренция и командная работа г. Исследование новых мест и культур д. Укрепление здоровья через физические упражнения 	1 2 3 4 5 б г в а д	УК-7	Прочтайте задание и установите соответствие

273	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Какая последовательность воздействий на физические качества наиболее эффективна в основной части урока по общей физической подготовке? а) на силу б) на выносливость в) на гибкость г) на быстроту	б в г а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
274	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «физическая рекреация»	Использование любых видов двигательной активности в целях физического развития и укрепления здоровья	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
275	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
276	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
277	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями: Понятия: 1. Физическое воспитание 2. Физическое развитие 3. Физическая культура 4. Физическая подготовка Определения: а) часть общей культуры человечества, которая представляет собой творческую деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей в сфере развития, оздоровления и воспитания людей б) педагогический процесс, содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, формирование осознанной потребности в занятиях физическими упражнениями в) процесс формирования двигательных навыков и развития физических способностей (качеств) г) процесс изменения и совершенствования естественных морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни	1 2 3 4 б г а в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
278	Прочитайте задание и укажите последовательность Прочитайте задание и укажите последовательность. Расположите по степени социальной опасности и вреда для здоровья вредные привычки от более вредного и опасного: а) Курение табака; б) Употребление наркотических веществ; в) Употребление алкоголя.	б в а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
279	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. От каких факторов зависит состояние здоровья?	Состояния медицины. Экологических факторов. Генетических факторов. Условий и образа жизни.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
280	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Верно ли утверждение, что умственная работоспособность максимальна в самом начале интеллектуальной работы, а потом начинается ее снижение?	Не верно	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

281	<p>Прочитайте задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>В зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает и запоминает какой-либо материал, различают память:</p> <p>а) обонятельную; б) зрительную; в) вкусовую; г) слуховую; д) моторную; е) осязательную.</p>	<p>б) зрительную; г) слуховую; д) моторную;</p>	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
282	<p>Прочитайте 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>	<p>1 2 3 а б в</p>	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
283	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность этапов адаптации спортсменов с ограниченными возможностями:</p> <p>а. Оценка физического состояния б. Разработка индивидуальной программы тренировок в. Реабилитация и восстановление г. Участие в соревнованиях</p>	<p>а б в г</p>	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
284	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Что такое адаптивная физическая культура?</p>	<p>Комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде инвалидов и лиц с ОВЗ.</p>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
285	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос. Каковы основные цели адаптивной физической культуры?</p>	<p>Адаптивная физическая культура применяется с целью улучшения физического и психологического состояния людей с ограниченными возможностями здоровья.</p>	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
286	<p>Прочитайте 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; б) наличие инфраструктуры и адекватной материальной базы; в) наличие нормативно-правовой базы; г) формирование профессионального кадрового обеспечения.</p>	<p>б) наличие инфраструктуры и адекватной материальной базы в) наличие нормативно-правовой базы г) формирование профессионального кадрового обеспечения</p>	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

287	<p>Установите соответствие между факторами производственной среды:</p> <p>Факторы производственной среды:</p> <ol style="list-style-type: none"> физические химические зоны биологические <p>Совокупность воздействий и условий, которые окружают работника в процессе трудовой деятельности и влияют на его здоровье:</p> <ol style="list-style-type: none"> высота, падающие предметы патогенные микроорганизмы перенапряжение анализаторов запыленность рабочей 	1 2 3 а г б	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
288	<p>Установите соответствие метода анализа опасностей его характеристике:</p> <ol style="list-style-type: none"> прямой метод анализа опасностей апостериорный анализ опасностей априорный анализ опасностей <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> изучение причин анализ последствий выполнения до наступления нежелательного события выполняется после того, как нежелательные события уже произошли 	1 2 3 а г в	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
289	<p>Установите соответствие признаков, по которым классифицированы опасности</p> <p>Признак:</p> <ol style="list-style-type: none"> по времени проявления отрицательных последствий по структуре (строению) по реализуемой энергии <p>Классификация:</p> <ol style="list-style-type: none"> импульсивные и кумулятивные химические, биологические, физические опасности активные и пассивные опасности опасности простые и производные 	1 2 3 а г б	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
290	<p>Установите соответствие определяющих признаков в классификации опасностей</p> <p>Классификация:</p> <ol style="list-style-type: none"> По природе происхождения По характеру действия По локализации <p>Признак:</p> <ol style="list-style-type: none"> связанные с литосферой, гидросферой, атмосферой, космосом природные, техногенные, антропогенные, экологические, смешанные физические, химические, биологические, психофизиологические 	1 2 3 б в а	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
291	<p>Защитные приспособительные реакции имеют три стадии, укажите их последовательность</p> <ol style="list-style-type: none"> нормальная физиологическая реакция (гомеостаз относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма.); нормальные адаптационные изменения; патофизиологические адаптационные изменения (развитие заболевания). 	1 2 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
292	<p>Укажите правильную последовательность действий при использовании огнетушителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> выдернуть чеку; нажать рычаг на огнетушителе; поднести огнетушитель на минимально возможное и безопасное расстояние; сорвать пломбу. 	3 4 1 2	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
293	<p>Укажите характерные состояния взаимодействия в системе «Человек – Среда» в порядке комфортности</p> <ol style="list-style-type: none"> допустимое опасное чрезвычайно опасное комфортное 	4 1 2 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
294	<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"> Вызвать полицию Закрыть дверь на ключ, не вынимая его из замка Не входить в квартиру 	3 2 1	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

295	Дайте термин выражению: «Отношение числа неблагоприятных событий или проявлений опасности к возможному числу за определенный период времени»	Риск	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
296	Дайте термин выражению: «Опасность, координированная в пространстве и во времени»	Реальная опасность	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
297	Дайте термин выражению: «Сумма внешних и внутренних факторов или воздействий, разрушающих равновесие системы»	Кризис	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
298	Дайте термин выражению: «Состояние и условия защиты личности и общества от чрезмерной опасности, как бы она не проявлялась»	Безопасность	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
299	К психическим состояниям не относятся такие явления, как: 1) угнетенность 2) бодрость 3) раздражение 4) усталость	4	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
300	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
301	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
302	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

303	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
304	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
305	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
306	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
307	Установите соответствие признаков, по которым классифицированы опасности Признак: 1. космические, гидросферные, литосферные, атмосферные опасности 2. социальные, экономические, экологические опасности 3. опасности утомления, пожары, летальные исходы, ранения Классификация: а) по приносимому ущербу б) по локализации в) по сфере проявления г) по вызываемым последствиям	1 2 3 б а г	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
308	Установите последовательность причин, приводящих к аварийности и травматизму (начиная с низшего по удельному весу) 1 Человеческий фактор 2 Технология исполнения работ 3 Условия внешней среды 4 Оборудование и техника	3 2 4 1	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
309	Дайте термин выражению: «Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают установленных гигиенических нормативов»	Безопасные условия труда	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
310	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

311	<p>Соотнесите задержки АК-74 с их причинами:</p> <p>Вид задержки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) неподача патрона; 2) утыканье патрона; 3) осечка. <p>Причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
312	<p>Установите последовательность действий при бросании гранаты стоя с места:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
313	<p>Какая часть автомата АК-74 служит для удобства действий, маневров, а также предохраняет руки от ожогов?</p>	Цевье	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
314	<p>Какая дополнительная принадлежность есть в комплекте пистолета Макарова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) запасной магазин 2) спусковая скоба 3) целик 4) прицельное приспособление 	1	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
315	<p>Механизм дальнего действия ручной гранаты содержит в себе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) капсюль-воспламенитель 2) гильза 3) пороховые предохранители 4) жало 	1 3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
316	<p>Критерии комфорта по показателям микроклимата устанавливают значения</p> <ol style="list-style-type: none"> A) температуры B) давления C) плотности D) громкости 	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
317	<p>Критериями безопасности техносферы являются</p> <ol style="list-style-type: none"> A) ограничения, вводимые на концентрации веществ, и потоки энергий в жизненном пространстве B) компетентность людей в мире опасностей и способах защиты от них C) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него негативных факторов не превышает оптимальных значений D) состояние человека, при котором он не может влиять на ситуацию 	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
318	<p>Наиболее распространённой оценкой опасности является</p> <ol style="list-style-type: none"> A) Риск B) Негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию C) Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу D) Вредный фактор 	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

319	<p>Рабочая зона это</p> <p>А) пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих</p> <p>Б) пространство, ограниченное по высоте 3 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих</p> <p>С) пространство, ограниченное по высоте 3 м над уровнем пола или площадки, и радиусом досягаемости рук</p> <p>Д) место, где нравится работать</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
320	<p>Установите соответствие между событием и временными параметрами</p> <p>Событие:</p> <p>1) Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю, согласно статье 91 Трудового кодекса Российской Федерации?</p> <p>2) В течение какого времени после завершения расследования несчастного случая пострадавшему должен быть выдан акт по форме Н-1 (статья 230 Трудового кодекса Российской Федерации)?</p> <p>3) Расследование групповых несчастных случаев, а также тяжёлых или со смертельным исходом осуществляется в течение...</p> <p>4) Для подростков в возрасте от 16 до 17 лет установлена следующая продолжительность рабочей недели...</p> <p>Временные параметры:</p> <p>а) 40 часов</p> <p>б) 15 календарных дней</p> <p>в) 3 дня</p> <p>г) Не более 35 час в неделю</p>	1 2 3 4 а в б г	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
321	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>"Противоправные действия, которые нарушают законодательство об охране окружающей среды и наносят вред природе и здоровью людей"</p>	экологические преступления	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
322	<p>Вопросы охраны труда регламентируются:</p> <p>а. Трудовым кодексом Российской Федерации</p> <p>б. Гражданским кодексом Российской Федерации</p> <p>в. Уголовным кодексом Российской Федерации</p> <p>г. Кодексом об административной ответственности Российской Федерации.</p>	а	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
323	<p>Кто является ответственным за обеспечение работников спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты работающих:</p> <p>а. профсоюз</p> <p>б. органы социального страхования</p> <p>в. работодатель</p> <p>г. органы государственного надзора</p>	в	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
324	<p>Осуществление контроля за соответствием гигиенических нормативов на рабочих местах требованиям охраны труда возможно при:</p> <p>а. при проведении специальной оценки рабочих мест</p> <p>б. при проведении трехступенчатого контроля</p> <p>в. при сдаче объекта в эксплуатацию</p> <p>г. при обследовании санитарно-эпидемиологического надзора</p>	а	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
325	<p>В организации создаётся совместный комитет (комиссия) по охране труда при численности работников</p> <p>а. любой численности</p> <p>б. более 50 чел</p> <p>в. более 15 чел</p> <p>г. более 10 чел</p>	а	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

326	Государственные и нормативные требования, инструкции по охране труда для работников разрабатываются и утверждаются сроком а. на 5 лет б. на 1 год в. на 2 года г. на 3 года	а	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
327	Ответственность за обеспечение охраны труда при эксплуатации машин и оборудования приказом возлагается а. на руководителя службы, главного механика, энергетика б. на инженера по надзору в. на руководителя предприятия г. на специалиста по охране труда	а	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
328	Какой вид дисциплинарного взыскания не предусмотрен Трудовым кодексом РФ? а. замечание б. выговор в. перевод на нижеоплачиваемую должность без согласия работника г. увольнение по соответствующим основаниям	в	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
329	За совершение административных правонарушений могут устанавливаться и применяться следующие административные наказания а. увольнение; б. выговор; в. дисквалификация; г. лишение свободы	в	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
330	Государственная экспертиза условий труда осуществляется? а. правильность применения списка работ, производств, профессий, должностей и показателей для установления льготных пенсий и представления отпусков б. представления работникам образовательных учреждений компенсаций за работу в неблагоприятных условиях в. отнесение работников к категории с вредными и тяжелыми условиями труда г. контроль соблюдения условий труда	г	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
331	Отчет о проведении специальной оценки условий труда подписывается А) Руководителем предприятия Б) Председателем комиссии и руководителем предприятия В) Членами комиссии Г) Председателем профсоюзной организации	в	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
332	Какое количество экспертов должно быть в организации, проводящей СОУТ, имеющих сертификат эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда? А) 2 Б) 7 В) 5 Г) 4	в	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

333	<p>Какие меры наказания предусматривается на должностное лицо при повторном нарушении, за отсутствие, а также за нарушение порядка проведения СОУТ?</p> <p>А) Штраф от 30 до 40 тыс. рублей, или дисквалификация от 1 до 3 лет Б) Штраф от 30 до 40 тыс. рублей, или приостановка бизнеса до 90 дней В) Штраф от 60 до 100 тыс. рублей Г) Дисквалификация на 5 лет</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
334	<p>Каким документом должна подтверждаться эффективность средств индивидуальной защиты</p> <p>А) сертификатом соответствия Б) протоколами испытаний В) сроком годности Г) паспортом качества</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
335	<p>В какие сроки проводится внеплановая специальная оценка условий труда вновь организованных рабочих мест?</p> <p>А) в течении 10 рабочих дней Б) в течении 30 рабочих дней В) в течении 12 месяцев Г) в течении 14 календарных дней</p>	B	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
336	<p>Ответственность за обеспечение охраны труда в производственных подразделениях возлагается на:</p> <p>А) руководителя производственного подразделения Б) специалиста по охране труда В) главного механика Г) главного специалиста в этой области</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
337	<p>Периодически оперативный контроль состояния условий безопасности труда в подразделениях предприятия осуществляется:</p> <p>А) руководителем производственного подразделения Б) специалистом по охране труда В) работодателем Г) главным инженером</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
338	<p>Кто утверждает список руководителей и специалистов, обязанных периодически проходить проверку знаний правил и норм охраны труда и трудового законодательства?</p> <p>А) работодатель Б) вышестоящая организация В) главный инженер организации Г) специалист по охране труда</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
339	<p>Специалист по охране труда не имеет права</p> <p>А) Останавливать работы при замеченном нарушении требований охраны труда Б) Требовать от руководства оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей и прав. В) Давать предписания руководителям при нарушении требований безопасности Г) Ставить в известность руководителя работ о замеченных нарушениях</p>	A	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

340	Укажите шаговую последовательность применения матричного метода оценки уровня профессиональных рисков 1) сбор информации о состоянии охраны и условий труда на рабочих местах, включающий данные: 2) формирование перечня (реестра) опасностей по видам работ, рабочим местам, профессиям или структурным подразделениям 3) разработка мер по устранению опасностей и снижению уровней профессиональных рисков 4) документирование процедуры оценки уровня профессиональных рисков 5) оценка рисков от выявленных опасностей (оценка вероятности и степени тяжести возможных последствий).	1 2 5 3 4	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
341	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
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
342	Прочтайте 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-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
343	Прочтайте 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-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
344	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите 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 равна сумме реальной заработной платы и темпа инфляции. $2\% + 4\% = 6\%$	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
345	Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите 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: Целевые субсидии являются частью стимулирующих государственных расходов. Налоговые льготы повышают деловую активность бизнеса	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

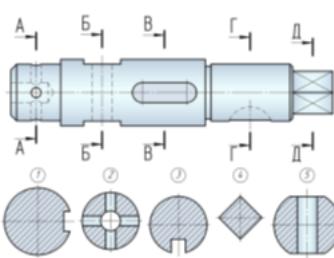
346	<p>Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ</p> <p>Определите сальдо и состояние государственного бюджета, если налоговые поступления составили 2000 ден.ед., доходы от государственного предпринимательства составили 500 ден.ед., расходы государственного бюджета составили 3000 ден.ед.</p>	<p>-500 ден.ед.</p> <p>дефицит</p> <p>Обоснование:</p> <p>Сальдо государственного бюджета равно разности между доходами и расходами бюджета.</p> <p>Отрицательное сальдо свидетельствует о дефиците бюджета.</p> $(2000 + 500) - 3000 = -500$	УК-9	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
347	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между видами государственной экономической политики и ее инструментами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Денежно-кредитная политика 2. Налогово-бюджетная политика 3. Социальная политика 4. Валютная политика <p>А. Трансферты</p> <p>Б. Ключевая ставка</p> <p>В. Налоги</p> <p>Г. Плавающий валютный курс</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>Б В А Г</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
348	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. 20 млн руб Б. 7 млн руб В. 33 млн руб Г. 13 млн руб 	<p>Б. 7 млн руб</p> <p>Обоснование: Вклад компании в ВВП равен ее добавленной стоимости.</p> <p>Добавленная стоимость - это разница между выручкой от реализации и промежуточным потреблением.</p> $20 - 13 = 7$	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
349	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между факторами производства и генерируемыми доходами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 труд 2 земля 3 капитал 4 предпринимательские способности <p>А. процент</p> <p>Б. прибыль</p> <p>В. рента</p> <p>Г. заработная плата</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>Г В А Б</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
350	<p>Прочтайте и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность фаз общественного производства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. распределение 2. потребление 3. производство 4. обмен 	<p>3 1 4 2</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
351	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> А. 0,33 Б. 1,5 В. 0,37 Г. 0,56 	<p>В. 0,37</p> <p>Обоснование:</p> <p>коэффициент прямой ценовой эластичности равен отношению процентного изменения объема спроса к процентному изменению цены.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

352	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>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:</p> <p>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</p>	<p>В. товар X в количестве 5 штук Г. товар Y в количестве 6 штук</p> <p>Обоснование: бюджетная линия = цена товара X * количество товара X + цена товара Y * количество товара Y</p>	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
353	<p>Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ</p> <p>Рассчитайте равновесную цену товара. если функция спроса на товар имеет вид $Q(d) = 3p - 1$, а функция предложения имеет вид $Q(s) = 2p + 4$</p>	<p>5</p> <p>Обоснование: равновесная цена достигается, когда спрос равен предложению $Q(d) = Q(s)$ $3p - 1 = 2p + 4$ $3p - 2p = 1 + 4$ $p = 5$</p>	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
354	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между функциями денег и их проявлениями:</p> <p>1 покупка товаров в магазине 2 выплата зарплаты 3 открытие накопительного счета 4 обновление прайс-листа</p> <p>А. деньги как средство сбережения Б. деньги как средство обращения В. деньги как средство платежа Г. деньги как мера стоимости</p>	<p>1 2 3 4 Б В А Г</p>	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
355	<p>Прочтайте и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность действий при финансовом планировании методом конвертов</p> <p>1. расчет объема сбережений для подушки финансовой безопасности 2. вычет обязательных платежей 3. определение месячного дохода 4. деление остаточной денежной суммы на 4 части</p>	<p>3 1 2 4</p>	УК-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
356	<p>Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите 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-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
357	<p>Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите 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: величина спроса на труд находится в обратной зависимости от ставки заработной платы, величина предложения труда находится в прямой зависимости от ставки заработной платы</p>	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

358	<p>Прочтайте задание и напишите 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: Коэффициент эластичности спроса равен отношению процентного изменения величины спроса к процентному изменению цены $-5\% / 10\% = -0,5$</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>				
359	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность действий в результате принятия государством решения о проведении корректирующей политики на рынке картофеля</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возникает перепроизводство 2. государство устанавливает минимальную цену выше равновесия 3. растет величина предложения 4. сокращается величина спроса 	2 3 4 1	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>				
360	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между товарами и видами эластичности спроса</p> <table border="0" data-bbox="203 705 794 817"> <tr> <td>1 товар эластичного спроса</td> </tr> <tr> <td>2 товар неэластичного спроса</td> </tr> <tr> <td>3 товар абсолютно неэластичного спроса</td> </tr> <tr> <td>4 товар, приближенный к абсолютно эластичному спросу</td> </tr> </table> <p>А акция Газпрома Б влажные салфетки В инсулин Г планшет</p>	1 товар эластичного спроса	2 товар неэластичного спроса	3 товар абсолютно неэластичного спроса	4 товар, приближенный к абсолютно эластичному спросу	1 2 3 4 Г Б В А	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 товар эластичного спроса								
2 товар неэластичного спроса								
3 товар абсолютно неэластичного спроса								
4 товар, приближенный к абсолютно эластичному спросу								
361	<p>Прочтайте 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 спроса на низкокачественные товары у бедных слоев населения при росте цены на них.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
362	<p>Прочтайте 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: Олигополия - это тип рыночной структуры, при котором небольшому количеству фирм принадлежит весь рынок.</p>	УК-9	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
363	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между формами капитала, находящегося в собственности электроэнергетической компании и их проявлениями</p> <table border="0" data-bbox="203 1630 635 1742"> <tr> <td>1 Основной производственный капитал</td> </tr> <tr> <td>2 Оборотный производственный капитал</td> </tr> <tr> <td>3 Ссудный капитал</td> </tr> <tr> <td>4 Акционерный капитал</td> </tr> </table> <p>А. Кредит, выданный компании ПАО Сбербанк Б. Трансформатор В. Изоляционная лента Г. Акции, выпущенные компанией на рынок</p>	1 Основной производственный капитал	2 Оборотный производственный капитал	3 Ссудный капитал	4 Акционерный капитал	1 2 3 4 Б В А Г	УК-9	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 Основной производственный капитал								
2 Оборотный производственный капитал								
3 Ссудный капитал								
4 Акционерный капитал								

364	<p>Прочтайте 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-9	Прочтайте задание и установите соответствие
365	<p>Прочтайте 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, или дифференциальная рента II, представляет собой дополнительный доход, который землевладелец получает благодаря повышению продуктивности земли в результате дополнительных капиталовложений в нее	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
366	<p>Прочтайте 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 объема готовой продукции (в том числе в денежном выражении) к численности промышленно-производственного персонала	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
367	<p>Нормативная основа противодействия коррупции</p> <p>Назовите базовые законы в сфере противодействия коррупции в том числе на государственной службе.</p>	Федеральный закон №273 «О противодействии коррупции», Федеральный закон №79 "О государственной гражданской службе"	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие
368	<p>Содержание Национальной стратегии противодействия коррупции</p> <p>Назовите основную цель Национальной стратегии противодействия коррупции.</p>	искоренение причин и условий, порождающих коррупцию в российском обществе	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие
369	<p>Определите, какие деяния отнесены к коррупционным базовым законом о противодействии коррупции?</p> <p>1. злоупотребление служебным положением 2. дача и получение взятки, злоупотребление полномочиями 3. коммерческий подкуп 4. незаконное использование физическим лицом своего должностного положения в целях получения выгоды либо незаконное предоставление такой выгоды 5. указанному лицу другими физическими лицами - провокация взятки либо коммерческого подкупа</p>	1,2,3,4	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие

370	<p>Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов и их проектов проводится в целях:</p> <p># выявления коррупциогенных факторов для их последующего устранения</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения участия независимых экспертов в проведении оценки качества принимаемых нормативных правовых актов - выявления противоречий и правовых коллизий по отношению к иным действующим нормативным правовым актам 	# выявления коррупциогенных факторов для их последующего устранения	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие
371	<p>Прочтайте задание и укажите последовательность действий.</p> <p>а) рассмотрение протокола разногласий</p> <p>б) извещение об акцепте на иных условиях</p> <p>в) извещение другой стороны договора о принятии договора в ее редакции</p> <p>г) направление оферты</p>	г, б, в, а	УК-10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
372	<p>Установите последовательность</p> <p>Расположите нормативные акты в порядке убывания их юридической силы</p> <p>а) федеральный конституционный закон</p> <p>б) указ Президента</p> <p>в) Конституция</p> <p>г) постановление Правительства</p> <p>д) федеральный закон</p>	в, а, д, б, г	УК-10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
373	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Установленное государством общеобязательное правило поведения, обеспеченное возможностью государственного принуждения, закрепленное и опубликованное в официальных источниках ...</p>	норма права	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
374	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Охраняемая государством связь между людьми, характеризующаяся наличием у них корреспондирующих прав и обязанностей, называется...</p>	правоотношение	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
375	<p>Определите наименование определения:</p> <p>нормативный акт, обладающий высшей юридической силой и принятый представительным органом государственной власти</p>	закон	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
376	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Правило поведения, сложившееся в следствие фактического применения в течение длительного времени и вошедшее в привычку, обозначается понятием...</p>	Обычай	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
377	<p>Впишите правильный вариант ответа:</p> <p>Главой государства по Конституции Российской Федерации является...</p>	Президент Российской Федерации	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
378	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой в государстве и реализующий важнейшие общественные отношения, называется</p>	Конституция	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
379	<p>Определите наименование определения:</p> <p>Рассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах продукции.</p>	Рождение.	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
380	<p>Дайте определение</p> <p>Определите момент прекращения правоспособности гражданина:</p>	Смерть	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

381	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Может ли гражданское законодательство применяться к семейным правоотношениям</p> <p>а) напрямую б) поскольку это не противоречит существу семейных отношений в) имеет приоритет в законодательной силе г) не применяется</p>	<p>б) поскольку, поскольку это не противоречит существу семейных отношений</p>	УК-10	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
382	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>а) перевод на ниже оплачиваемую работу б) замечание в) строгий выговор г) лишение премии</p>	б) замечание	УК-10	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>				
383	<p>В графах основной надписи не помещают данные</p> <p>а) обозначение материала б) обозначение документа в) размеры изделия г) наименование изделия</p>	<p>в Обоснование: ГОСТ 2.104–2006</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
384	<p>К основным требованиям выполнения рабочих чертежей относятся</p> <p>а) детали изображаются в положении обработки их на станке или в рабочем положении б) количество видов должно быть минимальным, но обеспечивающим полное определение формы детали в) чертеж каждой детали выполняется на отдельном листе стандартного формата</p>	<p>а, б, в Обоснование: ГОСТ 21.101-2020</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
385	<p>Обозначение сечений</p> <p>По заданному чертежу определить обозначение каждого сечения, указанного на чертеже цифрой</p>	<p>A – A = 2 Б – Б = 5 В – В = 1 Г – Г = 3 Д – Д = 4</p> 	ОПК-1	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

386	<p>Требования к выполнению строительных чертежей На строительных чертежах таблица "Экспликация помещений" расшифровывает условные обозначения на чертеже планируемого помещения</p>	<p>список помещений, их общее количество и прочие технические характеристики Обоснование: ГОСТ 21.501-2011 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений"</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
387	<p>Последовательность чтения электрических схем выполняют по следующему алгоритму:</p> <p>а) читают условные обозначения возле каждого элемента б) читают название схемы в) читают дополнительную информацию, если она имеется на чертеже г) определяют количество контуров и ветвей в них</p>	<p>1 = б 2 = г 3 = а 4 = в Обоснование: ГОСТ 2.702-2011</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
388	<p>Повышение давления при гидравлическом ударе определяется по формуле см. рисунок</p> <p>a) $\Delta P_{y\delta} = \sqrt{\frac{K}{\rho}}$; б) $\Delta P_{y\delta} = \rho g h$; в) $\Delta P_{y\delta} = \rho v_0 c$; г) $\Delta P_{y\delta} = \rho v_0^2 c$</p>	в	ОПК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
389	<p>Какую энергию от Солнца получает Ваш район (город) за год?</p> <p>Принять: - в Краснодарском крае в летний полдень на 1 кв. м поверхности земли приходит лучистый поток мощностью 1,2 кВт; - солнечных дней в году 50%;</p>	<p>Величина лучистой энергии которую от Солнца получает Ваш район (город) за год равна кВт*час.</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
390	<p>Особенность учебного процесса в средней школе Особенность учебного процесса в высшей школе</p>	<p>Самостоятельность обучения</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
391	<p>Особенность учебного процесса в начальной школе Особенность учебного процесса в начальной школе</p>	<p>полная самостоятельность обучения</p>	ОПК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

392	Особенность учебного процесса в высшей школе Особенность учебного процесса в высшей школе	самостоятельность обучения под руководством преподавателя	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
393	История высшего технического образования в России 2.1. Первым техническим вузом России был Горный институт 2.2. Первым техническим вузом России был Межевой институт 2.3. Первым техническим вузом России был Лесной институт 2.4 Первым техническим вузом России был Полевой институт	2.1	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
394	Первый технический вуз России 3.1. Первый технический вуз России был открыт в 1773 году 3.2. Первый технический вуз России был открыт в 1783 году 3.3. Первый технический вуз России был открыт в 1793 году	3.1.	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
395	Первый электротехнический вуз России 4.1. Первый электротехнический вуз России был открыт в 1893 году 4.2. Первый электротехнический вуз России был открыт в 1883 году 4.3. Первый электротехнический вуз России был открыт в 1873 году	4.1	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
396	Кубанский государственный аграрный университет 6.1. Кубанский государственный аграрный университет основан в 1922 году 6.2. Кубанский государственный аграрный университет основан в 1918 году 6.3. Кубанский государственный аграрный университет основан в 1920 году 6.4. Кубанский государственный аграрный университет основан в 1924 году	6.1	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
397	Факультет Энергетики (Энергетики и электрификации) Кубанского государственного аграрного университета 7.1. Факультет Энергетики (Энергетики и электрификации) Кубанского государственного аграрного университета был открыт в 1969 году 7.2. Факультет Энергетики (Энергетики и электрификации) Кубанского государственного аграрного университета был открыт в 1979 году 7.3. Факультет Энергетики (Энергетики и электрификации) Кубанского государственного аграрного университета был открыт в 1959 году 7.4. Факультет Энергетики (Энергетики и электрификации) Кубанского государственного аграрного университета был открыт в 1951 году	7.1	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
398	Объекты и субъекты процесса производства электроэнергии 8.1. Объекты процесса производства электроэнергии – генераторы электростанций, повышающие трансформаторы, линии электропередач 8.2. Объекты процесса производства электроэнергии – генераторы электростанций, повышающие трансформаторы и операторы подстанций 8.3. Объекты процесса производства электроэнергии – генераторы электростанций, повышающие трансформаторы, диспетчеры РЭС 8.4. Объекты процесса производства электроэнергии – генераторы электростанций, понижающие трансформаторы, диспетчеры электростанций.	8.1	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

399	<p>Определить срок окупаемости ФЭП той же площади, величина которой получена в 1-й задаче.</p> <p>Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - КПД ФЭП составляет 15%; - стоимость 1 кв. м ФЭП – 300 долл.; - стоимость электроэнергии принять 3,5 руб./кВт*час. <p>(ФЭП – фотоэлектрический преобразователь – генератор)</p>	Ответ: срок окупаемости ФЭП заданной площади равен (к...) лет.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
400	<p>Определить срок окупаемости ГЭС, высота плотины которой h (м) задаётся номером п вашего варианта.</p> <p>Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расход воды ГЭС – $R = 100 \text{ м}^3/\text{с}$; - стоимость строительства 1 кВт установленной мощности – 1000 долл.; - стоимость электроэнергии – 3,5 руб/ кВт*час. <p>(ГЭС – гидроэлектростанция)</p>	Ответ: срок окупаемости ГЭС составит (к...) лет.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
401	<p>Сколько тонн условного топлива (ТУТ) потребляет в год ваш район (город) ?</p> <p>Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в среднем на одного жителя района (города) приходится установленной генераторной мощности 0,5 кВт.а (ТУТ), которое потребляет ваш район (город) в год, поскольку известно, что одна тонна - $1,0 \text{ Т.У.Т.} = 8120 \text{ кВт*час},$ <p>и отсюда –</p> $m = W(\text{кВт*час}) / 8120 \text{ кВт*час}.$	наш район (город) в год потребляет энергии в количестве (м...) ТУТ	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
402	<p>Электроизгородь для формирования на берегу реки пастбища максимально возможной площади при заданной длине должна охватывать площадь n гектаров, где n – номер варианта.</p> <p>Определить стоимость всей электроизгороди, если удельная стоимость её составляет 200 рублей (т.е. стоимость 1 метра).</p>	Ответ: стоимость всей электроизгороди составляет (Ц...) рублей.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
403	<p>Объекты и субъекты процесса распределения электроэнергии</p> <p>9.1. Субъекты процесса распределения электроэнергии - повышающие трансформаторы, линии электропередач, операторы подстанций</p> <p>9.2. Субъекты процесса распределения электроэнергии - понижающие трансформаторы, линии электропередач, диспетчеры РЭС</p> <p>9.3. Субъекты процесса распределения электроэнергии - операторы подстанций, диспетчеры РЭС, диспетчеры электростанций</p> <p>9.4. Субъекты процесса распределения электроэнергии - линии электропередач и диспетчеры предприятий электрических сетей.</p>	9.4. Субъекты процесса распределения электроэнергии - линии электропередач и диспетчеры предприятий электрических сетей	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
404	<p>Электрическая сеть и её основные составляющие</p> <p>10.1. Электрическая сеть – совокупность электростанций, линий электропередач, трансформаторов и коммутационных аппаратов</p> <p>10.2. Электрическая сеть – совокупность электростанций, линий электропередач и коммутационных аппаратов</p> <p>10.3. Электрическая сеть – совокупность линий электропередач, повышающих трансформаторов и коммутационных аппаратов</p> <p>10.4. Электрическая сеть – совокупность линий электропередач, повышающих и понижающих трансформаторов, коммутационных аппаратов</p>	10.4	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
405	<p>Виды возобновляемой энергии</p> <p>17.1. Виды возобновляемой энергии: солнечного потока, ветряного потока, биогазового потока</p> <p>17.2. Виды возобновляемой энергии: солнечного потока, водяного потока, биогазового потока</p> <p>17.3. Виды возобновляемой энергии: солнечного потока, ветряного потока, водяного потока</p> <p>17.4. Виды возобновляемой энергии: лучистого потока, водяного потока, биогазового потока</p>	17.2	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

406	Типы солнечных батарей и их назначение 18.1. Типы солнечных батарей: фотоэлектрические и коллекторно-тепловые 18.2. Типы солнечных батарей: кремниевые и арсенид-галиевые 18.3. Типы солнечных батарей: фотоэлектрические и электротепловые 18.4. Типы солнечных батарей: фотоэлектрические, электротермические и коллекторно-тепловые	18.4	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
407	Преобразователи энергии – виды 19.1. Преобразователи энергии – виды: фотоэлектрические, коллекторно-тепловые, электротермические, электрохимические, ядерно-тепловые, электромеханические, электросветовые 19.2. Преобразователи энергии – виды: фотоэлектрические, лучисто-тепловые, электротермические, электрохимические, ядерно-тепловые, электромеханические, электросветовые 19.3. Преобразователи энергии – виды: фотоэлектрические, лучисто-тепловые, электротермические, электрохимические, ядерно-электрические, электромеханические, электросветовые 19.4. Преобразователи энергии – виды: фотоэлектрические, лучисто-тепловые, электротермические, электрохимические, ядерно-лучистые, электромеханические, электросветовые	19.2	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
408	Виды проводников 20.1. Виды проводников: твёрдые, жидкие, газовые 20.2. Виды проводников: металлические, жидкие, газовые 20.3. Виды проводников: металлические, растворы, газовые 20.4. Виды проводников: металлические, жидкие, инертные	20.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
409	Определить относительную погрешность измерения: - электрического тока величиной n (А) амперметром со шкалой 0-100А и классом точности 1,0; - напряжения величиной n (В) вольтметром со шкалой 0-100В и классом точности 1,5; - активной мощности величиной n (Вт) ваттметром со шкалой 0-200 Вт и классом точности 2,0. Принять: n – номер варианта.	искомые относительные погрешности заданных измерений: - $\delta A = (\dots) \%$; - $\delta V = (\dots) \%$; - $\delta M = (\dots) \%$.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
410	Какое сопротивление имеет лампа накаливания с вольфрамовой нитью перед включением в сеть, если она рассчитана для подключения к сети с напряжением $U = 220$ В и имеет мощность $P = n$ Вт? Принять: - температурный коэффициент сопротивления вольфрама $\alpha_V = (1/210)$; - в рабочем, горячем состоянии температура нити 2500°C ; - n – номер варианта.	Ответ: искомая величина сопротивления лампы накаливания в холодном состоянии (200°C) составляет $(\dots)\Omega$.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
411	Типы проводников 21.1. Типы проводников: 1-й – ток в них обусловлен движением электронов; 2-й - ток в них обусловлен движением положительных и отрицательных ионов. 21.2. Типы проводников: 1-й – ток в них не сопровождается ни химическими, ни тепловыми процессами; 2-й - ток в них обусловлен движением положительных и отрицательных ионов. 21.3. Типы проводников: 1-й – ток в них не сопровождается химическими процессами; 2-й - ток в них сопровождается химическими процессами 21.4. Типы проводников: 1-й – ток в них не сопровождается химическими процессами; 2-й - ток в них сопровождается тепловыми процессами.	21.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

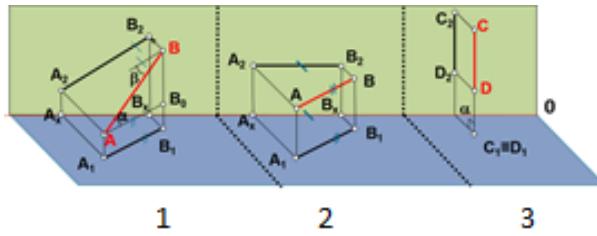
412	Определение сопротивления проводника	22.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	22.1. Определение сопротивления проводника – есть отношение величины напряжения, падающего на проводнике, как участке электрической цепи, к величине тока, проходящего по проводнику в данный момент времени			
	22.2. Определение сопротивления проводника – есть отношение величины тока, проходящего по проводнику в данный момент времени, к величине напряжения, падающего на проводнике, как участке электрической цепи			
	22.3. Определение сопротивления проводника – есть отношение величины напряжения, падающего на проводнике, как участке электрической цепи, к величине тока, проходящего по проводнику в любой момент времени			
413	Среднее значение измеренной величины	34.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	34.1. Среднее значение измеренной величины – среднеарифметическое значение всех показаний измеряемой величины			
	34.2. Среднее значение измеренной величины – среднегеометрическое значение всех показаний измеряемой величины			
	34.3. Среднее значение измеренной величины – среднемодульное значение всех показаний измеряемой величины			
	34.4. Среднее значение измеренной величины – среднеалгебраическое значение всех показаний измеряемой величины.			
414	Среднеквадратическое значение измеренной величины	35.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	35.1. Среднеквадратическое значение измеренной величины – квадратный корень из дисперсии измеренной величины;			
	35.2. Среднеквадратическое значение измеренной величины – квадратный корень из дислокации измеренной величины;			
	35.3. Среднеквадратическое значение измеренной величины – квадратный корень из дифракции измеренной величины;			
	35.4. Среднеквадратическое значение измеренной величины – квадратный корень из диффузии измеренной величины.			
415	Принцип действия электрогенератора	12.2	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	12.1. Принцип действия электрогенератора основан на создании электрического тока в замкнутой электропроводной цепи с помощью внешней силы неэлектрической природы			
	12.2. Принцип действия электрогенератора основан на создании электрической движущей силы какой – либо сторонней силой			
	12.3. Принцип действия электрогенератора основан на получении движущихся электронов в электропроводнике			
	12.4. Принцип действия электрогенератора основан на создании ускоренного движения электронов в электрической цепи			
416	Принцип действия электродвигателя	13.3	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	13. 1. Принцип действия электродвигателя основан на создании механической силы замкнутой рамкой с электрическим током, взаимодействующей с её магнитным полем			
	13. 2. Принцип действия электродвигателя основан на взаимодействии электрического тока в замкнутой рамке и её магнитного поля			
	13. 3. Принцип действия электродвигателя основан на создании механической силы замкнутой рамкой с электрическим током, взаимодействующей с внешним магнитным полем			
	13. 4. Принцип действия электродвигателя основан на взаимодействии электрического тока в замкнутой рамке и внешнего магнитного поля.			
417	Принцип действия трансформатора электросети	15.1	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	15.1. Принцип действия трансформатора электросети основан на законе электромагнитной индукции при взаимодействии, как минимум, двух катушек индуктивности на его железном сердечнике, сводящем к минимуму результирующий магнитный поток сердечника			
	15.2. Принцип действия трансформатора электросети основан на законе электромагнитной индукции при взаимодействии, как минимум, двух катушек индуктивности на его сердечнике, сводящем к минимуму результирующий магнитный поток сердечника			
	15.3. Принцип действия трансформатора электросети основан на законе электромагнитной индукции при взаимодействии, как минимум, двух катушек индуктивности на его железном сердечнике, сводящем к нулю результирующий магнитный поток сердечника			

418	<p>Способы аккумулирование энергии</p> <p>23.1. Способы аккумулирование энергии: механический, химический, тепловой, электрический емкостной;</p> <p>23.2. Способы аккумулирование энергии: механический, химический, тепловой, электрический индуктивный;</p> <p>23.3. Способы аккумулирование энергии: механический, химический, тепловой, электрический емкостной и индуктивный;</p> <p>23.4. Способы аккумулирование энергии: механический, химический, тепловой, электрический, ядерный.</p>	23.3		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
419	Подсчитать общее число градусных делений в шкале термометра измерить расстояние 1 между крайними штрихами шкалы. см. рисунок	см. рисунок		ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
420	<p>Задача 7</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>14. Правильную рациональную дробь $\frac{x+1}{(x+3)x^2}$ можно представить в виде суммы простейших дробей...</p> <p>1) $\frac{2}{x} - \frac{1}{x^2} + \frac{1}{2(x+3)}$</p> <p>2) $\frac{A + B}{x + x + 3}$</p> <p>3) $\frac{A + B}{x^2 + x + 3}$</p> <p>4) $\frac{A + B + C}{x + x^2 + x + 3}$</p>	4 Сумму дробей нужно приравнять к исходной рациональной дроби.		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
421	<p>На функционально-структурной схеме какой принцип управления реализован?</p> <p>На функционально-структурной схеме какой принцип управления реализован?</p>	5. Обоснование: Принцип формируется из основного принципа управления по отклонению с добавлением, как в нашем случае, принципа управления по возмущению.		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
422	<p>Представленные дифференциальные уравнения к каким динамическим звеням относятся?</p> <p>Представленные дифференциальные уравнения к каким динамическим звеням относятся?</p> <p>1. $y(t) = kx(t - \tau)$</p> <p>2. $2T \frac{dy}{dt} + y = kx$</p> <p>3. $y = k \frac{dx}{dt}$</p> <p>4. $\frac{dy}{dt} = kx$</p>	<p>1 - А 2 - D 3 - В 4 - С</p> <p>А. звено чистого запаздывания Б. дифференцирующее С. интегрирующее Д. апериодическое звено первого порядка</p>		ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие

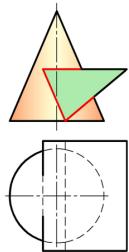
423	<p>Расположите процессы формирования сигнала обратной связи в порядке их прохождения:</p> <p>Расположите процессы формирования сигнала обратной связи в порядке их прохождения:</p> <p>А) Передача измеренного значения контролируемой величины.</p> <p>Б) Формирование управляющего воздействия на объект.</p> <p>С) Фильтрация помех и коррекция сигналов датчиков.</p> <p>Д) Обработка и сравнение сигнала датчика с заданием.</p>	C → A → D → B	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
424	<p>Выберите утверждения, верно отражающие свойства устойчивых автоматических систем:</p> <p>Выберите утверждения, верно отражающие свойства устойчивых автоматических систем:</p> <p>А) Устойчивость зависит исключительно от коэффициента усиления системы.</p> <p>Б) Характеристики системы остаются неизменными при любых внешних воздействиях.</p> <p>В) Выходной сигнал возвращается к своему первоначальному уровню после устранения внешнего возмущения.</p> <p>Г) Устойчивые системы характеризуются отсутствием автоколебательных режимов.</p> <p>Д) Для проверки устойчивости используются критерии Райса-Гурвица и Найквиста.</p>	<p>В, Г, Д</p> <p>Обоснование: Устойчивость системы — способность восстанавливать равновесие после воздействий, отсутствие автоколебаний и наличие методов проверки стабильности</p>	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
425	<p>Какова роль обратная связь в работе автоматических систем?</p> <p>Какова роль обратная связь в работе автоматических систем?</p>	Улучшается точность поддержания регулируемой величины, повышает устойчивость системы к внешним возмущениям и изменениям внутренних параметров.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
426	<p>Задача 1</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Прямая проходит через точки $O(0;0)$ и $A(1;2)$. Ее угловой коэффициент равен...</p> <p>-2</p> <p>2</p> <p>1/2</p> <p>-1/2</p>	2. Составить уравнение прямой ОА и определить угловой коэффициент.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
427	<p>Сопоставьте физические величины и их единицы измерения</p> <p>Величины:</p> <p>А) Электрическое напряжение</p> <p>Б) Мощность</p> <p>В) Электрический заряд</p> <p>Г) Работа электрического тока</p> <p>Д) Сила тока</p> <p>Единицы измерения:</p> <p>1. Ампер (А)</p> <p>2. Кулон (Кл)</p> <p>3. Вольт (В)</p> <p>4. Ватт (Вт)</p> <p>5. Джоуль (Дж)</p>	А-3, Б-4, В-2, Г-5, Д-1	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
428	<p>Установите последовательность процессов при электромагнитных колебаниях:</p> <p>1. Повторение цикла колебаний</p> <p>2. Разрядка конденсатора через катушку</p> <p>3. Перезарядка конденсатора</p> <p>4. Возникновение тока самоиндукции</p> <p>5. Зарядка конденсатора</p>	5 2 4 3 1	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

429	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Ток 2 А при напряжении 12 В. Найти мощность.	$P=UI=12 \cdot 2=24$ Вт	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
430	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Сила тока в проводнике 0,5 А в течение 20 с. Найти заряд.	$q=It=0,5 \cdot 20=10$ Кл	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
431	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 Обоснование: Энергия электрического поля конденсатора определяется формулой: $W=(C \cdot U \cdot U)/2$. Емкость конденсатора С не зависит от напряжения, поэтому энергия электрического поля увеличится в 4 раза. Заряд конденсатора $q=CU$. Поэтому заряд увеличится в 2 раза.	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
432	Задача 7 Выполните задание в соответствии с рисунком Для разложения функции в ряд Фурье необходимо вычислить коэффициенты (установите соответствие): 1) a_0, a_n, b_n А. Функция четная 2) a_0, b_n Б. Функция нечетная 3) b_n В. Функция ни четная, ни нечетная 4) a_0, a_n Г. Нечетная функция со сдвигом по оси ОУ	1.В 2.Г 3.Б 4.А	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
433	Задача 2 Частичная сумма первых пяти членов ряда $30-33+36-...$ равна 1) 36 2) 10 3) 59 4) -1	36 Установить последовательность: $30-33+36-39+42$. Записать пять членов ряда. Вычислить значение.	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
434	Задача 5 Выполните задание в соответствии с рисунком	2 Записать под знаком дифференциала выражение аналогичное знаменателю. Откорректировать коэффициенты. Использовать табличный интеграл.	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

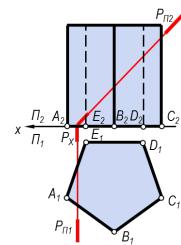
438	<p>Установите соответствие между названием и определением прямых</p> <p>Название</p> <p>1 – прямая общего положения 2 – прямая уровня 3 – проецирующая прямая</p> <p>Определение</p> <p>а) прямая перпендикулярна одной из плоскостей проекций б) ни одна из проекций не параллельна и не перпендикулярна ни одной из плоскостей проекций в) прямая параллельна одной из плоскостей проекций</p>	<p>1 – б 2 – в 3 – а</p> <p>Обоснование: Рис. 1 – ни одна из проекций прямой не параллельна и не перпендикулярна ни одной из плоскостей проекций Рис. 2 – прямая параллельна одной из плоскостей проекций Рис. 3 – прямая перпендикулярная одной из плоскостей проекций</p>	ОПК-1	Прочтите задание и установите соответствие
439	<p>Невидимыми линиями пересечения поверхностей призмы и конуса (рисунок) на горизонтальной плоскости проекций являются</p> <p>а) окружность б) эллипс в) гипербола г) парабола</p>	<p>в, г</p> <p>Обоснование: Призма расположена таким образом, что видимой линией пересечения будет только дуга окружности</p>	ОПК-1	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов



1 2 3



440	<p>Построение линии пересечения поверхностей рекомендуется выполнять в следующем порядке:</p> <p>а) определить положение поверхностей относительно плоскостей проекций б) построить проекции характерных (опорных) точек в) определить, какие поверхности участвуют в пересечении г) соединить одноименные проекции точек линии пересечения</p>	<p>1 – в 2 – а 3 – б 4 – г</p> <p>Обоснование: 1. Определяют, какие поверхности участвуют в пересечении 2. Определяют положение поверхностей относительно плоскостей проекций 3. Страйт проекции характерных (опорных) точек 4. Соединяют одноименные проекции точек линии пересечения</p>	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
441	<p>Определить вид многоугольника, полученный при пересечении призмы фронтально-проецирующей плоскостью Р</p> <p>а) треугольник б) четырехугольник в) пятиугольник г) шестиугольник</p>	<p>Шестиугольник. Пересечены ребра и основание призмы Обоснование: Плоскость Р пересекает 4 ребра и основание призмы в сечении получается шестиугольник</p>	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
442	<p>Сопоставьте типы нагрузок и их характеристики:</p> <p>Тип нагрузки:</p> <p>А. Сосредоточенная сила Б. Распределенная нагрузка В. Пара сил Г. Момент силы</p> <p>Характеристика:</p> <p>1. Изменяется по линейному закону 2. Приложена в одной точке 3. Имеет направление действия 4. Приложена по всей длине элемента</p>	<p>A → 2 Б → 4 В → 3 Г → 1</p>	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
443	<p>Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос.</p> <p>Объясните, почему для энергетических установок важно учитывать жёсткость конструкции?</p>	<p>Так как чрезмерные деформации могут привести к нарушению соосности вращающихся элементов, износу подшипников и повреждению уплотнений</p>	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ



444	<p>Сопоставьте механические характеристики материалов и их определения:</p> <p>Характеристика:</p> <p>А. Предел прочности</p> <p>Б. Предел текучести</p> <p>В. Модуль упругости</p> <p>Г. Относительное удлинение</p> <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение, при котором материал начинает пластически деформироваться 2. Максимальное напряжение, которое может выдержать материал 3. Отношение напряжения к относительной деформации 4. Показатель пластичности материала 	А → 2 Б → 1 В → 3 Г → 4	ОПК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
445	<p>Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос.</p> <p>Опишите основные факторы, влияющие на устойчивость элементов конструкции.</p>	<p>На устойчивость влияют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геометрическая форма и размеры элемента 2. Способ закрепления концов 3. Величина и характер действующих нагрузок 	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
446	<p>Установите правильную последовательность этапов расчета прочности элемента конструкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение нагрузок на элемент 2. Выбор материала и расчет допускаемых напряжений 3. Составление расчетной схемы 4. Определение внутренних усилий 5. Расчет геометрических характеристик сечения 6. Проверка условий прочности 	3 → 1 → 4 → 5 → 2 → 6	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
447	<p>Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос.</p> <p>Опишите основные методы повышения прочности элементов конструкции.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация формы сечения 2. Выбор рациональных размеров 3. Применение высокопрочных материалов 4. Учёт концентрации напряжений 	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
448	<p>Расположите в правильной последовательности этапы расчета деформации стержня при растяжении-сжатии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение продольной деформации 2. Расчет нормальных напряжений 3. Определение продольной силы 4. Расчет перемещений 5. Построение эпюры продольных сил 6. Расчет площади поперечного сечения 	3 → 5 → 6 → 2 → 1 → 4	ОПК-1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
449	<p>При расчёте прочности элемента конструкции коэффициент запаса прочности выбирается:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Чем больше, тем лучше б) Минимально возможным для экономии материала в) На основе опыта эксплуатации подобных конструкций г) Произвольно, по усмотрению конструктора 	<p>в) На основе опыта эксплуатации подобных конструкций</p> <p>Обоснование:</p> <p>Коэффициент запаса прочности должен обеспечивать надёжную работу конструкции в течение всего срока службы с учётом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Важности элемента в конструкции 2. Характера нагрузок 3. Качества материала 4. Условий эксплуатации 5. Последствий возможной аварии 	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

450	Напишите развернутый ответ на поставленный вопрос. Объясните, почему при проектировании энергетических установок необходимо учитывать все виды деформаций элементов конструкции?	Так как каждый элемент конструкции подвергается различным нагрузкам.	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
451	Какие из перечисленных материалов наиболее часто используются для изготовления валов в энергетическом оборудовании? а) Сталь 45 б) Чугун СЧ20 в) Сталь 40Х г) Бронза БрАЖ9-4 д) Сталь 30ХГСА	а, в, д Обоснование: Чугун СЧ20 (б) - не используется для валов из-за низкой пластичности и вязкости Бронза БрАЖ9-4 (г) - используется преимущественно для изготовления втулок и подшипников скольжения	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
452	Тело находится в равновесии под действием двух сил, если... 1. силы равны по величине и противоположно направлены 2. силы равны по величине, противоположно направлены и лежат на параллельных прямых 3. силы равны по величине, противоположно направлены и лежат на одной прямой 4. равны по величине	3.	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
453	Не изменяя кинематического состояния твердого тела, силу можно: 1. поворачивать вокруг точки приложения 2. переносить в параллельную плоскость 3. переносить параллельно самой себе 4. переносить в любую точку вдоль линии ее действия	4.	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
454	Что называется алгебраическим моментом силы относительно центра? а) скалярная величина, равная произведению модуля силы на плечо, взятое с соответствующим знаком б) произведение силы на радиус-вектор и косинус угла между ними в) произведению силы на расстояние г) произведению силы на расстояние от точки приложения до центра приведения точки	а)	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
455	Дана жесткая рама с указанными размерами. Требуется найти и определить реакции связей рамы -	-	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
456	Какие из указанных величин являются векторными? угловое ускорение длина траектории масса время движения перемещение работа	угловое ускорение перемещение	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

457	Mатериальная точка свободно двигается в пространстве. Тогда число степеней свободы этой точки равно... 1 2 3 4 5 6	3	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
458	Как направлен вектор угловой скорости тела? перпендикулярно оси вращения вдоль оси вращения под произвольным углом к оси вращения параллельно оси вращения вдоль вращающегося тела	вдоль оси вращения	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
459	В каком из указанных случаев ускорение Кориолиса равно "0"? когда переносное движение поступательное все ответы верны когда тело находится в состоянии относительного покоя когда вектора относительной и переносной скоростей параллельны	все ответы верны	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
460	Задан закон движения точки по траектории. Требуется определить основные кинематические характеристики ее движения -	-	ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
461	Какой закон описывает сохранение энергии в теплотехнике? a) Закон Ома b) Первый закон термодинамики c) Закон Бойля d) Закон Ньютона	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
462	Что такое КПД? a) Коэффициент полезного действия b) Коэффициент потерь c) Коэффициент преобразования d) Коэффициент производительности	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
463	Какой процесс является адиабатическим? a) Теплообмен b) Сжатие без теплообмена c) Испарение d) Конденсация	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

464	Какой газ чаще всего используется в холодильных установках? a) Азот b) Углекислый газ c) Фреон d) Оксид углерода	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
465	Как называется способность тела поглощать или отдавать тепло? a) Теплоемкость b) Теплопроводность c) Сопротивление d) Температура	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
466	Какой из ниже перечисленных процессов относится к конвекции? a) Нагрев радиатором b) Нагрев пищи на плите c) Испарение воды d) Нагрев поверхности солнцем	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
467	Какой вид передачи тепла наиболее эффективен в вакууме? a) Кондукция b) Конвекция c) Излучение d) Радиация	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
468	Что характерно для идеального газа? a) Неизменный объем b) Обращение с давлением c) Линейная зависимость между P, V, T d) Отсутствие взаимодействий между молекулами	d	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
469	Что такое энтропия? a) Мера теплового потока b) Мера неопределенности системы c) Мера давления d) Мера температуры	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
470	Какой тип теплообменника является наиболее распространенным в промышленных системах? a) Пластинчатый b) Барабанный c) Трубчатый d) Конусной формы	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

471	Что такое цикл? a) Процесс отопления b) Процесс охлаждения c) Набор процессов, приводящих к возвращению системы в исходное состояние d) Процесс сжатия	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
472	Какой закон определяет изменение температуры газа при его сжатии? a) Закон Бойля b) Закон Гей-Люссака c) Закон Авогадро d) Закон Архимеда	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
473	Какой процесс можно считать изобарным? a) Изотермический нагрев b) Нагрев без изменения объема c) Нагрев с постоянным давлением d) Охлаждение	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
474	Что измеряет термометр? a) Температуру b) Давление c) Тепло d) Массу	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
475	Какой из ниже перечисленных процессов является эндотермическим? a) Конденсация b) Испарение c) Замерзание d) Сжатие	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
476	В чем основное отличие чувствительных и скрытых теплот? a) Чувствительные тепла связаны с изменением температуры, скрытые с фазовыми переходами b) Чувствительные тепла всегда положительные c) Скрытые тепла измеряются в Джоулях d) Чувствительные тепла не зависят от массы	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
477	Какой тип термодинамического цикла используется в паровых установках? a) Цикл Ренкина b) Цикл Карно c) Цикл Черчиля d) Цикл Браво	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

478	Какой газ используется в большинстве систем отопления? a) Пропан b) Азот c) Кислород d) Водяной пар	d	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
479	Какой принцип лежит в основе работы теплового насоса? a) Перенос тепла с низкой температуры на высокую b) Понижение давления c) Нагрев газа d) Передача энергии	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
480	Как связан объем газа с температурой по закону Бойля? a) Прямо пропорционально b) Обратно пропорционально c) Независимо d) Квадратично	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
481	Какова основная функция теплообменника? a) Увеличение давления b) Скачок температуры c) Обмен теплом между двумя средами d) Понижение энтропии	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
482	Какой процесс описывает изменение состояния жидкости в газ? a) Конденсация b) Испарение c) Сублимация d) Замерзание	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
483	Какой из указанных коэффициентов показывает уровень проводимости тепла? a) Теплопроводность b) Теплоемкость c) Удельное тепло d) Вязкость	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
484	Какой из типов ресурсов является возобновляемым источником энергии? a) Уголь b) Природный газ c) Солнечная энергия d) Ядерная энергия	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

485	Что является основным теплоносителем в системах отопления? a) Воздух b) Вода c) Газ d) Масло	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
486	Что характеризует горячий водяной бойлер? a) Нагрев идет за счет электричества b) Нагрев осуществляется только природным газом c) Содержит теплообменник для подогрева d) Является неэффективным	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
487	Какое из веществ имеет наивысшую теплоемкость? a) Водяной пар b) Вода c) Воздух d) Масло	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
488	Какой газ имеет самое низкое содержание углерода? a) Пропан b) Метан c) Этилен d) Бутан	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
489	Какое оборудование используется для охлаждения в системах кондиционирования? a) Генератор b) Компрессор c) Радиатор d) Насос	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
490	Какой из указанных процессов вызывает увеличение внутренней энергии системы? a) Охлаждение b) Нагрев c) Расширение d) Конденсация	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

491	<p>Установите соответствие между нормативным документом и его областью применения:</p> <p>Установите соответствие между нормативным документом и его областью применения:</p> <p>Нормативный документ</p> <p>1. ПУЭ (7 издание) электроустановок</p> <p>2. ПТЭЭП</p> <p>3. ГОСТ Р 50571.1-2009</p> <p>4. ФЗ №35 "Об электроэнергетике"</p> <p>Область применения</p> <p>A. Требования к устройству</p> <p>B. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей</p> <p>C. Электроборудование жилых и общественных зданий</p> <p>D. Правовые основы электроэнергетики</p>	1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д	ОПК-2	Прочтите задание и установите соответствие
492	<p>Расположите этапы ввода электрооборудования в эксплуатацию в правильной последовательности:</p> <p>Расположите этапы ввода электрооборудования в эксплуатацию в правильной последовательности:</p> <p>A) Проведение приемо-сдаточных испытаний</p> <p>B) Оформление акта ввода в эксплуатацию</p> <p>C) Подача заявки в энергонадзор</p> <p>D) Проверка соответствия ПУЭ</p>	D → A → C → B	ОПК-2	Прочтите задание и установите правильную последовательность
493	<p>Какие документы необходимо оформить при аварийном отключении электроустановки? Укажите порядок действий и ссылки на нормативные акты (ПТЭЭП, ПУЭ).</p> <p>Какие документы необходимо оформить при аварийном отключении электроустановки? Укажите порядок действий и ссылки на нормативные акты (ПТЭЭП, ПУЭ).</p>	<p>Акт о технологическом нарушении (ПТЭЭП, п. 1.7.2).</p> <p>Журнал учета аварийных отключений.</p> <p>Отчет о расследовании причин аварии (ПУЭ, гл. 1.8).</p>	ОПК-2	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
494	<p>Какой документ подтверждает допуск персонала к работе в электроустановках?</p> <p>Какой документ подтверждает допуск персонала к работе в электроустановках?</p> <p>A) Журнал инструктажей</p> <p>B) Удостоверение по электробезопасности</p> <p>C) Приказ по предприятию</p> <p>D) Акт проверки знаний</p>	<p>В</p> <p>Обоснование: Согласно ПТЭЭП (п. 1.4.21), удостоверение подтверждает группу по электробезопасности и право работы в электроустановках.</p>	ОПК-2	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
495	<p>Какие требования ПУЭ необходимо учесть при проектировании силового щита? (Выберите 3 верных ответа)</p> <p>Какие требования ПУЭ необходимо учесть при проектировании силового щита? (Выберите 3 верных ответа)</p> <p>A) Сечение проводников по току нагрузки</p> <p>B) Цветовая маркировка проводов</p> <p>C) Наличие системы вентиляции</p> <p>D) Размещение розеток на высоте 1,5 м</p>	<p>А, В, С</p> <p>Обоснование: А) ПУЭ 3.1.10 – выбор сечения по току.</p> <p>В) ПУЭ 2.1.31 – цветовая маркировка.</p> <p>С) ПУЭ 4.2.58 – вентиляция для щитов.</p>	ОПК-2	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
496	<p>Рассчитайте минимальное сечение кабеля для линии 380 В с током нагрузки 50 А, если прокладка осуществляется в трубе. Укажите применяемый норматив (ПУЭ).</p> <p>Рассчитайте минимальное сечение кабеля для линии 380 В с током нагрузки 50 А, если прокладка осуществляется в трубе. Укажите применяемый норматив (ПУЭ).</p>	По ПУЭ 3.1.10, для меди при длительной нагрузке ближайшее стандартное 10 мм ²	ОПК-2	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

497	<p>Укажите порядок заполнения акта допуска оборудования в эксплуатацию:</p> <p>Укажите порядок заполнения акта допуска оборудования в эксплуатацию:</p> <p>A) Подписи ответственных лиц</p> <p>B) Результаты испытаний</p> <p>C) Данные о оборудовании</p> <p>D) Заключение комиссии</p>	C → B → D → A	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
498	<p>На объекте отсутствует маркировка кабелей в щите. Какие нормы ПУЭ нарушены? Какие документы нужно оформить для устранения?</p> <p>На объекте отсутствует маркировка кабелей в щите. Какие нормы ПУЭ нарушены? Какие документы нужно оформить для устранения?</p>	<p>Нарушен ПУЭ 2.1.31 (идентификация проводников).</p> <p>Оформить предписание и акт дефектации.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
499	<p>Установите правильную последовательность оформления акта допуска электроустановки:</p> <p>Установите правильную последовательность оформления акта допуска электроустановки:</p> <p>1. Проверка соответствия монтажа проектной документации</p> <p>2. Проведение испытаний электрооборудования</p> <p>3. Подписание акта комиссией</p> <p>4. Составление дефектной ведомости (при наличии нарушений)</p>	1 → 2 → 4 → 3	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
500	<p>Какой документ является обязательным при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования?</p> <p>Какой документ является обязательным при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования?</p> <p>A) Журнал учета проверок знаний</p> <p>B) Акт допуска в эксплуатацию</p> <p>B) Протокол измерения сопротивления изоляции</p>	<p>Б</p> <p>Обоснование: Согласно ПТЭЭП, ввод в эксплуатацию нового оборудования возможен только после подписания акта допуска комиссией.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
501	<p>Какие действия должны быть выполнены при аварийном отключении электроустановки? (Выберите все верные варианты)</p> <p>Какие действия должны быть выполнены при аварийном отключении электроустановки? (Выберите все верные варианты)</p> <p>A) Немедленное включение оборудования после срабатывания защиты</p> <p>B) Фиксация параметров в момент аварии (ток, напряжение)</p> <p>B) Составление акта о техническом расследовании</p> <p>Г) Проведение внеочередного инструктажа персонала</p>	<p>Б, В, Г</p> <p>Обоснование: Согласно ПТЭЭП п.1.7.9, при аварии необходимо зафиксировать параметры, провести расследование и проинструктировать персонал.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
502	<p>Установите порядок оформления наряда-допуска на работы в электроустановке:</p> <p>Установите порядок оформления наряда-допуска на работы в электроустановке:</p> <p>1. Определение мер безопасности</p> <p>2. Назначение ответственного руководителя работ</p> <p>3. Допуск бригады к работе</p> <p>4. Согласование с оперативным персоналом</p>	2 → 1 → 4 → 3	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
503	<p>Какой срок установлен для очередного испытания защитных средств (дизэлектрических перчаток)?</p> <p>Какой срок установлен для очередного испытания защитных средств (дизэлектрических перчаток)?</p> <p>A) 1 раз в 3 месяца</p> <p>B) 1 раз в 6 месяцев</p> <p>B) 1 раз в 12 месяцев</p>	Б	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

504	<p>Какие документы входят в исполнительную документацию после монтажа электроустановки? (Выберите все верные)</p> <p>Какие документы входят в исполнительную документацию после монтажа электроустановки? (Выберите все верные)</p> <p>А) Протоколы испытаний</p> <p>Б) Сертификаты на оборудование</p> <p>В) Журнал производства работ</p> <p>Г) Приказ о назначении ответственного</p>	<p>А, Б, В</p> <p>Обоснование: Согласно РД 153-34.0-21.302-00, исполнительная документация включает протоколы, сертификаты и журналы работ.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
505	<p>Установите правильную последовательность оформления наряда-допуска для работ в РУ 10 кВ:</p> <p>Установите правильную последовательность оформления наряда-допуска для работ в РУ 10 кВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение целевого инструктажа с записью в журнал 2. Получение разрешения от главного энергетика предприятия 3. Проверка отсутствия напряжения указателем высокого напряжения 4. Наложение переносных заземлений 5. Оформление наряда-допуска ответственным руководителем работ 	5 → 2 → 1 → 3 → 4	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
506	<p>Какое сопротивление имеют проводники сечением 1 мм² и длиной n метров из серебра, меди, алюминия ?</p> <p>Какой документ регламентирует технику безопасности при работе в электроустановках?</p> <p>а) ГОСТ Р 50571.1</p> <p>б) ПУЭ (Правила устройства электроустановок)</p> <p>с) СНиП 3.05.06-85</p> <p>д) РД 34.03.201-97</p>	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
507	<p>Какое напряжение считается опасным для жизни человека?</p> <p>а) 12 В</p> <p>б) 24 В</p> <p>в) 50 В</p> <p>г) 100 В</p>	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
508	<p>Сколько тонн условного топлива (ТУТ) потребляет в год ваш район (город) ?</p> <p>Сколько тонн условного топлива (ТУТ) потребляет в год ваш район (город) ?</p> <p>Принять:</p> <p>- в среднем на одного жителя района (города) приходится установленной генераторной мощности 0,5 кВт;</p> <p>- 1,0 Т.У.Т. = 8120 кВт*час.</p>	8120 кВт*час	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
509	<p>Какой прибор используется для измерения сопротивления изоляции?</p> <p>а) Амперметр</p> <p>б) Вольтметр</p> <p>в) Мегаомметр</p> <p>г) Осциллограф</p>	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
510	<p>Какой тип трансформатора используется для понижения напряжения в сети?</p> <p>а) Повышающий</p> <p>б) Понижающий</p> <p>в) Автотрансформатор</p> <p>г) Импульсный</p>	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

511	Как называется защитное отключение при утечке тока? a) Автоматический выключатель b) Дифференциальный автомат c) Предохранитель d) Контактор	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
512	Какой ток является наиболее опасным для человека? a) Постоянный ток b) Переменный ток частотой 50 Гц c) Импульсный ток d) Высокочастотный ток	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
513	Какой параметр характеризует качество электроэнергии? a) Коэффициент мощности b) Сопротивление нагрузки c) Частота вращения двигателя d) Температура проводника	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
514	Какой материал чаще всего используется для силовых кабелей? a) Алюминий b) Сталь c) Медь d) Серебро	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
515	Как называется устройство для защиты от перенапряжений? a) Стабилизатор b) Реле напряжения c) ОПН (Ограничитель перенапряжений) d) Трансформатор	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
516	Какой тип генератора используется на тепловых электростанциях? a) Асинхронный b) Синхронный c) Коллекторный d) Линейный	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
517	Какой прибор измеряет активную мощность? a) Ваттметр b) Варметр c) Фазометр d) Осциллограф	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

518	Какой закон описывает тепловое действие тока? a) Закон Ома b) Закон Джоуля-Ленца c) Закон Фарадея d) Закон Кирхгофа	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
519	Как называется процесс передачи электроэнергии на расстояние? a) Генерация b) Трансформация c) Передача электроэнергии d) Распределение	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
520	Какой тип электростанции использует энергию воды? a) ТЭС b) АЭС c) ГЭС d) СЭС	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
521	Какой параметр определяет сечение кабеля? a) Длина b) Допустимый ток c) Напряжение d) Частота	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
522	Как называется устройство для автоматического включения резерва? a) АВР (Автоматический ввод резерва) b) УЗО c) ПЧ (Частотный преобразователь) d) Контактор	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
523	Какой тип двигателя используется в электроприводах станков? a) Асинхронный b) Синхронный c) Коллекторный d) Шаговый	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
524	Какой прибор измеряет силу тока? a) Вольтметр b) Амперметр ✓ c) Омметр d) Ваттметр	n	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

525	<p>Какой документ определяет порядок допуска к работе в электроустановках?</p> <p>a) ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей) b) ПУЭ c) ГОСТ Р 50571 d) СНиП 3.05.06</p>	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
526	<p>Как называется защита от короткого замыкания?</p> <p>a) УЗО b) Автоматический выключатель c) Стабилизатор d) Реле времени</p>	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
527	<p>Какой тип электростанции использует солнечную энергию?</p> <p>a) ТЭС b) ГЭС c) АЭС d) СЭС (Солнечная электростанция)</p>	d	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
528	<p>Какой параметр измеряется в "вар"?</p> <p>a) Активная мощность b) Реактивная мощность c) Полная мощность d) Напряжение</p>	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
529	<p>Как называется устройство для плавного пуска двигателя?</p> <p>a) Частотный преобразователь b) Контактор c) Реле напряжения d) Трансформатор</p>	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
530	<p>Какой закон описывает распределение токов в узле цепи?</p> <p>a) Закон Ома b) Первый закон Кирхгофа c) Второй закон Кирхгофа d) Закон Фарадея</p>	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
531	<p>Какой тип аккумулятора используется в ИБП?</p> <p>a) Свинцово-кислотный b) Никель-кадмийовый c) Литий-ионный d) Щелочной</p>	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

532	Как называется график нагрузки электроустановки? a) Векторная диаграмма b) Суточный график нагрузки c) Частотная характеристика d) Осциллограмма	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
533	Какой прибор измеряет коэффициент мощности? a) Ваттметр b) Фазометр c) Осциллограф d) Мегаомметр	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
534	Какой тип реле используется для защиты от перегрузки? a) Термовое реле b) Реле напряжения c) Реле времени d) Реле тока	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
535	Как называется система заземления, где нейтраль трансформатора соединена с землёй? a) IT-система b) TT-система c) TN-система d) Изолированная нейтраль	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
536	Какой документ регламентирует организацию технологических процессов в электроэнергетике? a) ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей) b) ГОСТ Р 50571 c) СНиП 3.05.06-85 d) СанПиН 2.2.4.3359-16	ф	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
537	Какой процесс включает в себя регулировку релейной защиты? a) Наладка b) Монтаж c) Диагностика d) Ремонт	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
538	Какой инструмент используется для проверки целостности цепи? a) Мультиметр ✓ b) Мегаомметр c) Осциллограф d) Лазерный дальномер	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

539	Какой параметр контролируется при наладке трансформатора? а) Коэффициент трансформации б) Частота вращения в) Температура окружающей среды д) Уровень шума	а	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
540	Какой параметр контролируется при термографии электрооборудования? а) Температура нагрева б) Уровень шума в) Сопротивление изоляции д) Частота тока	а	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
541	Определите относительную погрешность измерения тока в 1,0 А амперметром с номинальным током 5 А класса точности 2,0. а) 2,5 б) 10 в) 5 г) 0,4	б) 10. Обоснование: Относительная погрешность δ представляет собой отношение абсолютной погрешности измерения к истинному значению. Тогда $\delta=0,1/1*100\% = 10\%$	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
542	Укажите нормирование метрологических характеристик средств измерений: 1) диапазон показаний; 2) точность измерений; 3) единство измерений; 4) порог измерений; 5) воспроизводимость; 6) погрешность.	1)диапазон показаний; 2)точность измерений;6)погрешность. Обоснование: Нормирование метрологических характеристик – это регламентирование пределов отклонений значений реальных метрологических характеристик средств измерений от их номинальных значений.	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
543	Предел допускаемой основной приведенной погрешности средства измерения с классом точности 1,5 составляет $+/-\dots\%$. Выберите правильный ответ: а) 1,0; б) 6,0; в) 1,5; г) 0,5.	в) 1,5. Обоснование: Предел допускаемой основной приведенной погрешности средства измерения с классом точности 1,5 составляет $+/- 1,5\%$	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
544	Сопоставьте обозначения системам приборов: а) магнитоэлектрическая б) ферродинамический в) электромагнитная г) электродинамический	1- а), 2-в), 3- б), 4 -г).	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

				
545	<p>Каков порядок прямого измерения мощности, распределите действия от 1 до 5, где 1 - это первоначальное действие, 5 - это заключительное действие</p> <p>Выбор номинала по напряжению и току</p> <p>Определение погрешности измерения мощности</p> <p>Определение класса точности ваттметра и нормирующего значения прибора</p> <p>Определение цены деления</p> <p>Определение показаний ваттметра</p>	<p>1 Выбор номинала по напряжению...</p> <p>2 Опред-ие цены ...</p> <p>3 Опред-ие показаний</p> <p>4 Опред-ие класса точности ...</p> <p>5 Опред-ие погрешности</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
546	1 Дайте определение понятию: "сертификация".	Это процедура, в ходе которой компетентная организация подтверждает соответствие товаров, услуг или процессов установленным нормам и требованиям.	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
547	<p>Проект – это...:</p> <p>1. замысел, идея, образ, намерение, обоснования, план.</p> <p>2. комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.</p> <p>3. это одноразовая, не повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели</p> <p>4. целостная совокупность моделей, свойств или характеристик, описанных в форме, пригодной для реализации системы.</p> <p>5. процесс создания проекта, прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния. В отличие от конструирования оно заключается в описании не только технических аспектов будущего объекта, его состава и свойств, но и экономических, социальных, организационных аспектов моделируемых систем.</p>	<p>1., 2., 3., 4.</p> <p>Обоснование: Проектом является результат последовательных взаимосвязанных мероприятий от замысла до создания продукта, содержащего как характеристики, так и модель.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
548	<p>Принципы законодательства о градостроительной деятельности:</p> <p>1. Обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования.</p> <p>2. Осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований технических регламентов.</p> <p>3. Участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности, обеспечение свободы такого участия.</p> <p>4. Осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий.</p> <p>5. Все ответы верны</p>	<p>5.</p> <p>Обоснование: Принципы законодательства о градостроительной деятельности направлены на обеспечение развития городских территорий и повышения уровня и комфорта жизни населения.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
549	<p>Соотнесите термины и определения:</p> <p>1. Объекты производственного назначения</p> <p>2. Объекты непроизводственного назначения</p> <p>3. Линейные объекты</p> <p>а. Здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непроизводственного назначения</p> <p>б. Здания, строения, сооружения производственного назначения, в том числе объекты обороны и безопасности</p> <p>в. Трубопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи</p>	<p>1 - б</p> <p>2 - а</p> <p>3 - в</p> <p>Обоснование: Определения даны в соответствии с текстом раздела 1 постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие

550	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относятся "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1. 2. Раздел 4. 3. Раздел 5. 4. Раздел 7. 5. Раздел 8. 	<p>3. Обоснование: Сведения об инженерном оборудовании относятся к Разделу 5 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
551	<p>Соотнесите термины и определения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство 2. Реконструкция 3. Капитальный ремонт <p>а. Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение.</p> <p>в. Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).</p> <p>б. Замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов</p>	<p>1. - в. 2. - а. 3. - б.</p> <p>Обоснование: Определения даны в соответствии с текстом раздела 1 постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
552	<p>Запишите определение.</p> <p>Техническое перевооружение - это...</p>	<p>Техническое перевооружение - комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей производства.</p> <p>Обоснование: Техническое перевооружение - стадия жизненного цикла инвестиционного проекта, связанная с заменой технологического оборудования с целью повышения технико-экономических показателей.</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
553	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относятся "Пояснительная записка"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1. 2. Раздел 2. 3. Раздел 5. 4. Раздел 3. 5. Раздел 6. 	<p>1. Обоснование: Пояснительная записка относится к Разделу 1 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

554	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относятся "Технологические решения"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 3. 2. Раздел 6. 3. Раздел 5. 4. Раздел 4. 5. Раздел 2. 	<p>2. Обоснование: Технологические решения относятся к Разделу 6 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
555	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относится "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 10. 2. Раздел 11. 3. Раздел 12. 4. Раздел 9. 5. Раздел 8. 	<p>3. Обоснование: Смета относится к Разделу 12 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
556	<p>К какому разделу проектной документации для линейных объектов относится "Проект полосы отвода"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1. 2. Раздел 2. 3. Раздел 3. 4. Раздел 4. 5. Раздел 5. 	<p>2. Обоснование: Проект полосы отвода относится к Разделу 2 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
557	<p>К какому разделу проектной документации для линейных объектов относится "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1. 2. Раздел 2. 3. Раздел 3. 4. Раздел 4. 5. Раздел 5. 	<p>3. Обоснование: Технологические и конструктивные решения линейного объекта относятся к Разделу 3 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

558	<p>К какому разделу проектной документации для линейных объектов относятся "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 2. 2. Раздел 3. 3. Раздел 5. 4. Раздел 7. 5. Раздел 8. 	<p>4. Обоснование: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности относятся к Разделу 7 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
559	<p>К какому разделу проектной документации для линейных объектов относятся "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 2. 2. Раздел 3. 3. Раздел 4. 4. Раздел 5. 5. Раздел 8. 	<p>3. Обоснование: Здания, строения и сооружения для линейного объекта относятся к Разделу 4 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
560	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относятся "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 2. 2. Раздел 4. 3. Раздел 6. 4. Раздел 8. 5. Раздел 10. 	<p>5. Обоснование: Требования к эксплуатации объектов капитального строительства относятся к Разделу 10 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
561	<p>К какому разделу проектной документации для объектов производственного назначения относится "Схема планировочной организации земельного участка"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 2. 2. Раздел 4. 3. Раздел 6. 4. Раздел 8. 5. Раздел 10. 	<p>1. Обоснование: Схема планировочной организации земельного участка относится к Разделу 2 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

562	<p>К какому разделу проектной документации для линейных объектов относится "Пояснительная записка"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 5. 2. Раздел 4. 3. Раздел 6. 4. Раздел 1. 5. Раздел 3. 	<p>4. Обоснование: Пояснительная записка относится к Разделу 1 в соответствии с текстом постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
563	<p>Запишите определение с обоснованием. САПР - это...</p>	<p>организационно-техническая система осуществляющая проектирование при помощи комплекса средств автоматизированного проектирования (КСАП). Обоснование: Определение дано с соответствии с ГОСТ 23501.101-87 «Системы автоматизированного проектирования. Основные положения»</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
564	<p>При создании САПР и их составных частей применяют следующие основные принципы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. системное единство; 2. совместимость; 3. типизация; 4. развитие; 5. все ответы верны 	<p>5. Обоснование: Системное единство - обеспечение целостности и связности системы проектирования. Принцип совместимости - согласованное функционирование различных компонентов системы. Принцип типизации - создание и использование типовых и унифицированных элементов.</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
565	<p>Классификация САПР. По числу выпускаемых проектом документов различают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. САПР очень низкой производительности (до 100 проектных документов в пересчете на формат А4 за год); 2. САПР низкой производительности (100–10 000 проектных документов в пересчете на формат А4 за год); 3. САПР средней производительности (10 000–100 000 проектных документов в пересчете на формат А4 за год); 4. САПР высокой производительности (100 000 и выше проектных документов в пересчете на формат А4 за год); 5. САПР очень высокой производительности (свыше 1000 000 проектных документов в пересчете на формат А4 за год). 	<p>2., 3., 4. Обоснование: Определения даны в соответствии с ГОСТ 23501.108-85 «Системы автоматизированного проектирования. Классификация и обозначение».</p>	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

566	<p>Классификация САПР. По уровню автоматизации проектирования САПР классифицируются:</p> <ol style="list-style-type: none"> системы очень низкоавтоматизированного проектирования (до 10% проектных процедур автоматизировано); системы низкоавтоматизированного проектирования (до 25% проектных процедур автоматизировано); системы среднеавтоматизированного проектирования (уровень автоматизации проектирования составляет от 25 до 50%); системы высокоавтоматизированного проектирования (уровень автоматизации проектирования составляет от 50 до 75%); системы очень высокоавтоматизированного проектирования (уровень автоматизации проектирования составляет от 75 до 100%). 	<p>2., 3., 4. Обоснование: Определения даны в соответствии с ГОСТ 23501.108-85 «Системы автоматизированного проектирования. Классификация и обозначение».</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
567	<p>CAD системы (computer aided design) - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> программные средства, предназначенные для создания компьютерных моделей объектов с целью проектирования и разработки различных изделий, конструкций или систем. программные средства, предназначенные для проведения инженерных анализов, моделирования и оптимизации проектируемых систем. программные средства, предназначенные для автоматизации процессов производства изделий на основе данных, полученных из CAD систем. 	<p>1. Обоснование: Из определения, computer aided design - автоматизированное проектирование.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
568	<p>CAE системы (Computer-Aided Engineering) - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> программные средства, предназначенные для создания компьютерных моделей объектов с целью проектирования и разработки различных изделий, конструкций или систем. программные средства, предназначенные для проведения инженерных анализов, моделирования и оптимизации проектируемых систем. программные средства, предназначенные для автоматизации процессов производства изделий на основе данных, полученных из CAD систем. 	<p>2. Обоснование: Из определения, Computer-Aided Engineering - инженерные расчёты с применением компьютера.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
569	<p>CAM системы (Computer-Aided Manufacturing) - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> программные средства, предназначенные для создания компьютерных моделей объектов с целью проектирования и разработки различных изделий, конструкций или систем. программные средства, предназначенные для проведения инженерных анализов, моделирования и оптимизации проектируемых систем. программные средства, предназначенные для автоматизации процессов производства изделий на основе данных, полученных из CAD систем. 	<p>3. Обоснование: Из определения, Computer-Aided Manufacturing - автоматизированное производство.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
570	<p>Запишите ответ. Что такое системы управления данными проектирования (PDM) для CAD-систем?</p>	<p>Системы PDM предоставляют средства для управления и контроля версий проектных данных, обеспечивая совместимость и предотвращая конфликты данных.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
571	<p>Запишите правильные ответ. Что такое PLM-система?</p>	<p>Система, предназначенная для управления всем жизненным циклом изделия, включая проектирование, производство, сопровождение и утилизацию.</p>	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
572	<p>Общее руководство гражданской обороной Российской Федерации осуществляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> Президент РФ Правительство РФ Министр обороны Министр по чрезвычайным ситуациям. 	2	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

579	<p>Установите последовательность проведения технического обслуживания электрооборудования.</p> <p>Установите последовательность проведения технического обслуживания электрооборудования.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отключение питания и проверка отсутствия напряжения. 2. Визуальный осмотр на наличие повреждений. 3. Проверка состояния изоляции мегаомметром. 4. Очистка от пыли и загрязнений. 5. Проверка надежности контактных соединений. 	1 → 2 → 4 → 3 → 5	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
580	<p>Опишите порядок проведения допуска к работе в электроустановках. Какие документы должны быть оформлены?</p> <p>Опишите порядок проведения допуска к работе в электроустановках. Какие документы должны быть оформлены?</p>	<p>Получение наряда-допуска.</p> <p>Проведение целевого инструктажа.</p> <p>Проверка наличия необходимых средств защиты.</p> <p>Оформление записи в журнале работ.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
581	<p>Какое средство защиты необходимо использовать при работе в электроустановках до 1000 В?</p> <p>Какое средство защиты необходимо использовать при работе в электроустановках до 1000 В?</p> <p>А) Дизлектрический коврик</p> <p>Б) Изолирующие штанги</p> <p>В) Дизлектрические перчатки</p> <p>Г) Сигнальные жилеты</p>	<p>В</p> <p>Обоснование: Дизлектрические перчатки обеспечивают защиту от поражения током при работе под напряжением до 1000 В.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
582	<p>Какой прибор используется для проверки отсутствия напряжения в электроустановках?</p> <p>Какой прибор используется для проверки отсутствия напряжения в электроустановках?</p> <p>А) Амперметр</p> <p>Б) Вольтметр</p> <p>В) Указатель напряжения</p> <p>Г) Мегаомметр</p>	<p>В</p> <p>Обоснование: Указатель напряжения предназначен для проверки наличия или отсутствия напряжения на токоведущих частях</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
583	<p>Какие из перечисленных мероприятий относятся к организационным мерам защиты от поражения током? (Выберите 3 варианта)</p> <p>Какие из перечисленных мероприятий относятся к организационным мерам защиты от поражения током? (Выберите 3 варианта)</p> <p>А) Применение УЗО</p> <p>Б) Оформление наряда-допуска</p> <p>В) Проведение инструктажа</p> <p>Г) Использование дизлектрических перчаток</p> <p>Д) Назначение ответственного за безопасность работ</p>	<p>Б, В, Д</p> <p>Обоснование: Организационные меры включают оформление документов, инструктаж и назначение ответственных лиц.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
584	<p>В электроустановке напряжением 380 В произошло замыкание фазы на корпус оборудования. Сопротивление заземляющего устройства $R_3 = 4$ Ом, сопротивление тела человека $R_h = 1$ кОм.</p> <p>В электроустановке напряжением 380 В произошло замыкание фазы на корпус оборудования. Сопротивление заземляющего устройства $R_3 = 4$ Ом, сопротивление тела человека $R_h = 1$ кОм.</p> <p>Рассчитайте ток, который пройдет через человека при касании корпуса.</p>	220mA	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
585	<p>Расчет времени срабатывания защиты</p> <p>Кабельная линия защищена автоматом с характеристикой «С» ($I_{ср}=5 \cdot I_n$). Номинальный ток автомата $I_n = 50$ А, ток КЗ в конце линии $I_{КЗ} = 400$ А.</p> <p>Сработает ли защита при КЗ?</p> <p>За какое время (по времятоковой характеристике)?</p>	<p>$250A < 400A \rightarrow$ сработает</p> <p>Для «С» при $I/I_n = 400/50 = 8 \rightarrow$ время срабатывания $0.02 - 0.05$ сек.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

586	<p>Какие из перечисленных средств защиты обязательно применяются при работе в электроустановках до 1000 В? (Выберите 3 варианта)</p> <p>Какие из перечисленных средств защиты обязательно применяются при работе в электроустановках до 1000 В? (Выберите 3 варианта)</p> <p>А) Сигнальный жилет</p> <p>Б) Диэлектрические перчатки</p> <p>В) Указатель напряжения</p> <p>Г) Диэлектрический коврик</p> <p>Д) Каска строительная</p>	<p>Б, В, Г</p> <p>Обоснование: Для работы под напряжением до 1000 В необходимы:</p> <p>Диэлектрические перчатки</p> <p>Указатель напряжения</p> <p>Диэлектрический коврик</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
587	<p>Какие из перечисленных факторов могут привести к возгоранию электродвигателя? (Выберите 3 варианта)</p> <p>Какие из перечисленных факторов могут привести к возгоранию электродвигателя? (Выберите 3 варианта)</p> <p>А) Перегрузка по току</p> <p>Б) Низкая влажность в помещении</p> <p>В) Замыкание обмоток</p> <p>Г) Отсутствие смазки подшипников</p> <p>Д) Использование медных проводников</p>	<p>А, В, Г</p> <p>Обоснование: Основные причины:</p> <p>Перегрузка → перегрев изоляции.</p> <p>Замыкание обмоток → искрение.</p> <p>Износ подшипников → трение и нагрев.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
588	<p>Какие условия обязательны для эффективного заземления электроустановки? (Выберите 3 варианта)</p> <p>Какие условия обязательны для эффективного заземления электроустановки? (Выберите 3 варианта)</p> <p>А) Сопротивление заземляющего устройства ≤ 4 Ом (для 380 В)</p> <p>Б) Использование алюминиевых электродов</p> <p>В) Регулярная проверка целостности соединений</p> <p>Г) Отсутствие коррозии на заземляющих проводниках</p> <p>Д) Заземление только одной фазы</p>	<p>А, В, Г</p> <p>Обоснование: Критерии эффективности:</p> <p>Низкое сопротивление (по ПУЭ).</p> <p>Контроль состояния проводников.</p> <p>Защита от коррозии.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
589	<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"> 1) возмещение ущерба, причиненного предприятию; 2) предусмотренная УК РФ; 3) применение к виновному денежных штрафов; <p>Виды ответственности:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) дисциплинарная; б) административная; в) материальная; г) уголовная 	<p>1 2 3 в г б</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
590	<p>Установите соответствие между размером шлем-маски противогаза и длиной окружности головы:</p> <p>Длина окружности головы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 65,5 – 68 см; 2) 68,5 – 70 см; 3) 71 см и более; <p>Размер шлем-маски:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 0-й размер; б) 2-й размер; в) 3-й размер; г) 4 –й размер. 	<p>1 2 3 б в г</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
591	<p>Укажите последовательность действий при пожаре, когда вы заблокированы в помещении</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Щели и проемы закройте мокрой тряпкой 2 Плотно закройте дверь 3 Вернитесь в безопасное помещение 4 Ждите пожарных или спасателей 	<p>3 2 1 4</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

592	Установите последовательность действий при несчастном случае на производстве 1 Подбор комиссии 2 Сохранение места происшествия в неизменном виде 3 Расследование 4 Первая помощь пострадавшему 5 Вызов скорой и оповещение государственный органов	4 5 2 1 3	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
593	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	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
594	По происхождению электромагнитные поля делятся на: 1) физические 2) искусственные 3) естественные 4) биологические	2 3	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
595	Толерантность это А) способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды Б) состояние объекта защиты, при котором отсутствует воздействие на него негативных факторов С) состояние человека, при котором он не может влиять на ситуацию Д) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него негативных факторов не превышает допустимых значений	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
596	Реальная опасность – это А) Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека и координированная в пространстве и во времени Б) Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека С) Опасность, приведшая к потере здоровья и материальным потерям Д) Мнимая опасность	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
597	Потенциальная опасность – это А) Опасность, координированная в пространстве и во времени Б) Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека С) Опасность, приведшая к потере здоровья и материальным потерям Д) Угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
598	Под кризисом понимают А) сумму внешних и внутренних факторов или воздействий, разрушающих равновесие системы Б) переломную точку, поворот или переход в новое состояние С) состояние человека, общества, и государства в переходный период его жизни Д) переход от устойчивого состояния системы в неустойчивое	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

599	<p>Под безопасностью понимают</p> <p>A) состояние и условия защиты личности и общества от чрезмерной опасности, как бы она не проявлялась</p> <p>B) степень защищенности человека от внешней опасности</p> <p>C) независимость интересов личности от внутренних проблем государства</p> <p>D) возможность противостоять личности, общества и государства внешним и внутренним угрозам</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
600	<p>Гигиена – область медицины, изучающая</p> <p>A) состояние человека, при котором он не может влиять на ситуацию</p> <p>B) влияние здоровья человека на условия жизни и труда</p> <p>C) численность пострадавших от воздействия травмирующих факторов</p> <p>D) влияние условий жизни и труда на здоровье человека</p>	D	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
601	<p>Риск это</p> <p>A) отношение числа неблагоприятных событий или проявлений опасности к возможному числу за определенный период времени</p> <p>B) отношение возможного числа событий за определенный период времени к числу неблагоприятных событий или проявлений опасности</p> <p>C) вероятность появления опасного фактора в рабочее время</p> <p>D) вероятность повреждения здоровья работника в рабочее время</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
602	<p>Критерии комфорта по показателям микроклимата устанавливают значения:</p> <p>A) температуры</p> <p>B) запыленности</p> <p>C) освещенности</p> <p>D) громкости</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
603	<p>Критерии концентрации загрязняющих веществ для воздуха</p> <p>A) ПДК</p> <p>B) ОБУВ</p> <p>C) ПДВ</p> <p>D) НДС</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
604	<p>Какой вид вентиляции относится к типу общих?</p> <p>A) завеса</p> <p>B) оазис</p> <p>C) воздушный душ</p> <p>D) рассеянный приток</p>	D	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
605	<p>Инженерная психология – изучает систему</p> <p>A) «Человек – среда», устанавливает влияние условий жизни и труда на здоровье человека</p> <p>B) «Человек – Машина», устанавливает объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники</p> <p>C) «Человек – среда», способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды</p> <p>D) психологию инженеров изобретателей</p>	B	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

606	<p>Рабочая зона это:</p> <p>А) пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих</p> <p>Б) пространство, ограниченное по высоте 3 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих</p> <p>С) пространство, ограниченное по высоте 3 м над уровнем пола или площадки, и радиусом досягаемости рук</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
607	<p>Закон Вебера-Фехнера:</p> <p>А) реакция организма прямо пропорциональна относительному приращению раздражителя</p> <p>Б) отношение числа неблагоприятных событий или проявлений опасности к возможному числу за определенный период времени – число постоянное</p> <p>С) всегда существует вероятность появления опасного фактора в рабочее время</p> <p>Д) всегда существует вероятность повреждения здоровья работника в рабочее время</p>	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
608	<p>К психическим состояниям не относятся такое явления, как:</p> <p>А) угнетенность</p> <p>Б) бодрость</p> <p>С) раздражение</p> <p>Д) усталость</p>	D	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
609	<p>Более высокие требования к руководителям в отношении заботы о подчиненных предъявляют:</p> <p>А) коллектив опытных работников</p> <p>Б) женский коллектив</p> <p>С) мужской коллектив</p> <p>Д) молодежный коллектив</p>	B	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
610	<p>Эргономика – изучает человека и его деятельность в условиях современного производства с целью</p> <p>А) превентивного анализа источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их взаимодействия</p> <p>Б) оценки способности организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды</p> <p>С) оптимизации орудий, это приспособление условий труда к человеку. Ее цель экономия энергии человека при выполнении трудового процесса</p>	C	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
611	<p>Отчет о проведении специальной оценки условий труда подписывается</p> <p>А) Руководителем предприятия</p> <p>Б) Председателем комиссии и руководителем предприятия</p> <p>С) Всеми членами комиссии</p> <p>Д) Председателем профсоюзной организации</p>	C	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
612	<p>Укажите последовательность изучения опасностей</p> <p>1) Предварительный анализ рисков</p> <p>2) Анализ последствий</p> <p>3) Исследование происхождения и развития опасных ситуаций.</p>	1 3 2	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

613	Укажите трудовые функции специалиста по охране труда А) Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда Б) Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда С) Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах Д) Обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда;	A B C	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
614	Ответственность за обеспечение охраны труда в целом по организации возлагается на: А) руководителя организации Б) специалиста по охране труда С) начальника отдела охраны труда Д) руководителя отдела охраны труда вышестоящей организации	A	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

615	Вставьте пропущенное слово. ЛЭ относятся к цифровым _____ логическим устройствам (КЛУ), сигнал на выходе которых однозначно определяется комбинацией сигналов на входах в данный момент времени	комбинационным	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
616	Выберите правильный ответ. Назовите устройство с условным графическим изображением: а) Операционный усилитель б) Логический элемент ИЛИ-НЕ в) Логический элемент И-НЕ г) Триггер	в)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
617	Выберите правильные ответы. После того, как на все входы неизвестного многовходового логического элемента был подан уровень логической единицы, на его выходе также появился уровень логической единицы. Определите тип логического элемента. а) И б) ИЛИ в) И-НЕ г) ИЛИ-НЕ	а), б)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
618	Изучите рисунок и установите соответствие. Условное обозначение соответствует...	1. В; 2. Г; 3. А; 4. Б.	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
619	Назовите устройство. Логический элемент, имеющий 2 информационных входа и 1 синхронизирующий вход называется...	мультиплексор	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ



620	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Таблица состояний, изображенная на рисунке, соответствует триггеру:</p> <ol style="list-style-type: none"> сynchronous RS-trigger D-trigger with static input synchronization JK-trigger T-trigger 	б)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
621	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Устройство, предназначенное для обработки или передачи данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> системная плата контроллер микропроцессор ОЗУ 	в)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
622	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Для четырехразрядного счетчика $m=4$ емкость счетчика M_{max} равна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 15 8 32 4 	а)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
623	<p>Какое понятие соответствует данному определению.</p> <p>Устройство, предназначенное для определения и запоминания в двоичном коде количества входных сигналов -</p>	счетчик импульсов	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
624	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Регистры временного хранения данных на входе АЛУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> буферные регистры системные регистры сегментные регистры шифровальные регистры 	а)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
625	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>ЦАП – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> устройство для преобразования цифрового кода в аналоговый сигнал устройство, преобразующее выходной аналоговый сигнал в дискретный код устройство для преобразования цифрового сигнала в аналоговый код нет верного ответа 	а)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

t_n	t_{n+1}			
C	D	Q_{n+1}		
1	0	0		
1	1	1		
0	0	Q_n		
0	1	Q_n		

626	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ. На рисунке показана схема:</p> <p>а) Счетчика двоичного суммирующего с последовательным переносом б) Счетчика двоичного вычитающего с последующим переносом в) Счетчика двоичного суммирующего с параллельным переносом г) Счетчика десятичного суммирующего с последовательным переносом и естественным порядком счета</p>	а)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
627	<p>Выберите правильный ответ. Название схемы выпрямителя, если частота пульсаций напряжения на нагрузке равна 150 Гц:</p> <p>а) Однофазного двухполупериодного со средней точкой трансформатора б) Однофазного двухполупериодного мостового в) Трехфазного с выводом нейтральной точки трансформатора г) Трехфазного мостового</p>	в)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
628	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ. В схеме мостового выпрямителя неправильно включен диод:</p> <p>а) VD1 б) VD2 в) VD3 г) VD4</p>	в)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
629	Сопоставьте современные технологии в электротехнике с их назначением.	1-B, 2-A, 3-C	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
Технология	Назначение			
1. Умные сети	А. Повышение КПД			
электродвигателей				
2. Частотный преобразователь	Б. Оптимизация распределения			
электроэнергии				
3. ВЧ-нагрев	С. Бесконтактный нагрев металлов			
630	Укажите правильную последовательность этапов внедрения системы "Умные сети":	1 → 2 → 3 → 4	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
Укажите правильную последовательность этапов внедрения системы "Умные сети":				
1. Анализ энергопотребления				
2. Установка интеллектуальных счетчиков				
3. Интеграция с системами управления				
4. Мониторинг и оптимизация				

631	<p>Расположите в правильном порядке этапы расчета энергоэффективности электропривода:</p> <p>Расположите в правильном порядке этапы расчета энергоэффективности электропривода:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Замер потребляемой мощности 2. Сравнение с паспортными данными 3. Расчет КПД 4. Определение потерь 	1 → 4 → 3 → 2	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
632	<p>Опишите преимущества использования частотных преобразователей в системах управления электродвигателями.</p> <p>Опишите преимущества использования частотных преобразователей в системах управления электродвигателями.</p>	<p>Снижение пусковых токов</p> <p>Плавное регулирование скорости</p> <p>Энергосбережение</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
633	<p>Рассчитайте экономию электроэнергии (кВт·ч/год) при замене асинхронного двигателя 10 кВт (КПД=85%) на высокоэффективный (КПД=94%) при работе 4000 часов в год.</p> <p>Рассчитайте экономию электроэнергии (кВт·ч/год) при замене асинхронного двигателя 10 кВт (КПД=85%) на высокоэффективный (КПД=94%) при работе 4000 часов в год.</p>	450.7 (кВт·ч/год)	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
634	<p>Какой тип датчика наиболее подходит для контроля температуры обмоток электродвигателя?</p> <p>Какой тип датчика наиболее подходит для контроля температуры обмоток электродвигателя?</p> <p>A) Термопара</p> <p>B) Термистор</p> <p>C) Пирометр</p>	<p>В (Термистор)</p> <p>Обоснование: Обеспечивает высокую точность в диапазоне рабочих температур двигателя.</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
635	<p>Какой метод диагностики наиболее эффективен для выявления межвитковых замыканий в трансформаторе?</p> <p>Какой метод диагностики наиболее эффективен для выявления межвитковых замыканий в трансформаторе?</p> <p>A) Измерение сопротивления изоляции</p> <p>B) ВЧ-импульсный метод</p> <p>C) Визуальный осмотр</p>	<p>В (ВЧ-импульсный метод)</p> <p>Обоснование: Позволяет обнаружить локальные дефекты без разборки</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
636	<p>Какие меры позволяют снизить потери электроэнергии в промышленной сети 6–10 кВ? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие меры позволяют снизить потери электроэнергии в промышленной сети 6–10 кВ? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>A) Установка конденсаторных установок для компенсации реактивной мощности</p> <p>B) Замена алюминиевых проводов на стальные</p> <p>C) Применение трансформаторов с аморфным железом</p> <p>D) Увеличение длины ЛЭП без изменения сечения проводов</p> <p>E) Использование частотных преобразователей для насосов и вентиляторов</p>	<p>А, С, Е</p> <p>Обоснование: А – Компенсация реактивной мощности снижает нагрузку на сеть.</p> <p>С – Трансформаторы с аморфным железом имеют меньшие потери на гистерезис.</p> <p>Е – Частотное регулирование уменьшает энергопотребление при неполной нагрузке.</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

637	<p>Какие методы позволяют выявить скрытые дефекты в силовом кабеле 10 кВ? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие методы позволяют выявить скрытые дефекты в силовом кабеле 10 кВ? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>А) Измерение сопротивления изоляции мегомметром</p> <p>Б) Испытание переменным напряжением повышенной частоты</p> <p>С) Визуальный осмотр внешней оболочки</p> <p>Д) Термографическое обследование</p> <p>Е) Анализ формы импульса при ВЧ-диагностике</p>	<p>В, D, E Обоснование: В – Выявляет локальные пробои изоляции.</p> <p>D – Термография обнаруживает перегрев из-за повреждений.</p> <p>Е – ВЧ-методы фиксируют частичные разряды.</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
638	<p>Какие устройства обеспечивают защиту асинхронного двигателя от аварийных режимов? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие устройства обеспечивают защиту асинхронного двигателя от аварийных режимов? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>А) Плавкие предохранители</p> <p>Б) Термореле (тепловое реле)</p> <p>С) Варисторы</p> <p>Д) Реле контроля фаз</p> <p>Е) Дроссели постоянного тока</p>	<p>А, В, D Обоснование: А – Защита от токов короткого замыкания.</p> <p>В – Отключает двигатель при перегреве.</p> <p>Д – Контролирует обрыв или перекос фаз.</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
639	<p>Соотнесите компьютерные зоотехнические программы с их функциями</p> <p>Соотнесите компьютерные зоотехнические программы с их функциями:</p> <p>Компьютерные программы</p> <p>1. UNIFORM PROFESSIONAL GLOBAL</p> <p>2. AFIFARM</p> <p>3. AFIMILK</p> <p>Функции программ:</p> <p>а) программное обеспечение для управления стадом молочного скота, разработанное компанией UNIFORM-Agri.</p> <p>б) позволяет обнаруживать коров, требующих внимания, проводить раннюю диагностику и лечение мастита</p> <p>в) передовое программное обеспечение для управления молочными фермами, разработанное компанией Afimilk</p>	<p>1 2 3 а б в</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
640	<p>Найдите соответствие между видом животных и "голодной" выдержкой животных перед убоем, согласно современной технологии</p> <p>Найдите соответствие между видом животных и "голодной" выдержкой животных перед убоем, согласно современной технологии:</p> <p>Вид животного:</p> <p>1. КРС</p> <p>2. Свиньи</p> <p>3. Птица</p> <p>Голодная выдержка (час)</p> <p>а) 12</p> <p>б) 24</p> <p>в) 6</p>	<p>1 2 3 б а в</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
641	<p>Найдите соответствие между видом животных и инновационным процессом в соответствующей отрасли</p> <p>Найдите соответствие между видом животных и инновационным процессом в соответствующей отрасли:</p> <p>Вид с.х. животных</p> <p>1. КРС</p> <p>2. Свиньи</p> <p>3. Птица</p> <p>Инновационный процесс в области животноводства:</p> <p>а) 26 -ти этажное здание для содержание животных</p> <p>б) Очки виртуальной реальности</p> <p>в) цифровые вертикальные клеточные батареи</p>	<p>1 2 3 б а в</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие

642	<p>Расположите события, характеризующие развитие отрасли животноводства в РФ, в хронологическом порядке:</p> <p>Расположите события, характеризующие развитие отрасли животноводства в РФ, в хронологическом порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голод, разруха, поголовье сельскохозяйственных животных сокращается в три раза 2. Экспорт части животноводческой продукции 3. Становление отрасли 4. Резкое снижение поголовья и продуктивности 	2 4 1 3	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
643	<p>Укажите последовательность описания генеалогического анализа стада животных:</p> <p>Укажите последовательность описания генеалогического анализа стада животных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка по экстерьеру, воспроизводительным качествам 2. Численность и продуктивность 3. Характеристика линии по продуктивности, развитию 4. Выделение ведущих линии и семейства 	2 4 3 1	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
644	<p>Упорядочить технологические этапы получения поросят:</p> <p>Упорядочить технологические этапы получения поросят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опорос 2. Подсос 3. Супоросность 4. Отъем 5. Выращивание 	3 1 2 4 5 6	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
645	<p>Расчитайте показатель</p> <p>Рассчитайте показатель количества однопроцентного молока по жиру в саде коров. Удой коров в стаде за 305 дней лактации - 8500 кг, содержание жира в молоке 3,9%</p>	Однопроцентное молоко по жиру= удой за 305 дн лактации * содержание жира в молоке% Однопроцентное молоко по жиру = 33150	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
646	<p>Рассчитайте показатель</p> <p>Рассчитайте показатель продукции молочного жира в саде коров. Удой коров в стаде за 305 дн лактации- 8500 кг, содержание жира в молоке 3,9%</p>	Продукция по молочному жиру = удой , кг * содержание жира в молоке % / 100% Продукция по молочному жиру = 332 кг	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
647	<p>Рассчитайте показатель</p> <p>Рассчитать показатели племенной ценности быков, используя методику В.И. Сельцова (%). Удой дочерей быка - 7800 кг; Удой матерей быка - 12000 кг.</p>	ПЦ= $\frac{\text{УДБ}/\text{УМБ}}{100\%}$ ПЦ= 65%	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
648	<p>Рассчитайте показатель</p> <p>Рассчитать показатели племенной ценности быков, используя методику В. Сидорова. (%). Удой дочерей быка - 11500 кг; Удой сверстниц - 8800 кг.</p>	ПЦ= $\frac{\text{Д-ДСВ}}{\text{Д}} * 100\%$ ПЦ= 0,23%	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
649	<p>Рассчитать показатель</p> <p>Рассчитайте показатель однопроцентного молока по белку в стаде коров. Удой коров в стаде - 8500 кг, содержание белка в молоке 3,2%</p>	Однопроцентное молоко по белку= удой, кг * содержание в молоке белка, % Однопроцентное молоко по белку= 27200	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

650	<p>Рассчитайте показатель</p> <p>Рассчитайте показатель продукции молочного белка в стаде коров. Удой коров в стаде - 8500 кг, содержание белка в молоке 3,2%</p>	<p>Продукция по молочному белку= удой, кг * содержание в молоке белка, % / 100</p> <p>Продукция по молочному белку=272 кг</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
651	<p>Укажите вид технологии производства говядины:</p> <p>Укажите виды технологии производства говядины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экстенсивная технология 2. Умеренно-интенсивная технология 3. Интенсивная технология 4. Нет правильного ответа 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экстенсивная технология 2. Умеренно-интенсивная технология 3. Интенсивная технология 	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
652	<p>Выберите из перечисленных технологий, технологии производства яиц и мяса птицы:</p> <p>Выберите из перечисленных технологий, технологии производства яиц и мяса птицы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интенсивная 2. Полуинтенсивная 3. Комбинированная 4. Смешанная 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интенсивная 2. Полуинтенсивная <p>В технологии производства яиц и мяса птицы существует две технологии: интенсивная и полуинтенсивная</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
653	<p>Укажите, какое мероприятие направлено на повышение молочной продуктивности коров при сохранении их здоровья и воспроизводительной способности:</p> <p>Укажите, какое мероприятие направлено на повышение молочной продуктивности коров при сохранении их здоровья и воспроизводительной способности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кратность доения 2. Полнота выдаивания 3. Раздой коров 4. Массаж вымени 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Раздой коров <p>Раздой – это комплекс мероприятий, направленный на повышение продуктивности коровы</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
654	<p>Выберите правильные ответы</p> <p>Нерегулируемые факторы жизни растений . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 продолжительность безморозного периода 2 весенне-летний возврат заморозков 3 скорость ветра 4 поражение растений болезнями 5 аэрация почвы 	<ol style="list-style-type: none"> 1 продолжительность безморозного периода 2 весенне-летний возврат заморозков 3 скорость ветра 	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
655	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Нерегулируемые факторы жизни растений . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 относительная влажность воздуха 2 распределение осадков по месяцам 3 относительная влажность воздуха (суховеи) 4 обеспеченность азотом 5 pH почвы 6 поражение растений болезнями 	<ol style="list-style-type: none"> 1 относительная влажность воздуха 2 распределение осадков по месяцам 3 относительная влажность воздуха (суховеи) 	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
656	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Факторы не влияющие на интенсивность симбиотической фиксации атмосферного азота . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 наличие специфического вирулентного активного штамма ризобий 2 кислотность почвы 3 влажность почвы 4 условия питания растений 5 способ посева культуры 6 сроки уборки культуры 	<ol style="list-style-type: none"> 5 способ посева культуры 6 сроки уборки культуры 	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

657	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Факторы ограничивающие активность бобово-ризобиального симбиоза . . .</p> <p>1 повышенная кислотность почвы 2 избыток влаги 3 недостаток влаги 4 высокая аэрация почвы 5 достаточная обеспеченность фосфором</p>	<p>1 повышенная кислотность почвы 2 избыток влаги 3 недостаток влаги</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
658	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Фотосинтез растений лимитируют факторы . . .</p> <p>1 густота посевов 2 влагообеспеченность посевов 3 уровень минерального питания растений 4 гранулометрический состав почвы 5 глубина заделки семян</p>	<p>1 густота посевов 2 влагообеспеченность посевов 3 уровень минерального питания растений</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
659	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Количественная норма высева семян зависит от факторов . . .</p> <p>1 сортовых особенностей (длина вегетационного периода, кустистость и т.д.) 2 способа посева 3 влагообеспеченности 4 глубины заделки семян 5 способы уборки</p>	<p>1 сортовых особенностей (длина вегетационного периода, кустистость и т.д.) 2 способа посева 3 влагообеспеченности</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
660	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Оптимальную глубину заделки семян определяют факторы . . .</p> <p>1 крупность семян 2 вынос семядолей на поверхность почвы 3 способ посева 4 лабораторная всхожесть семян 5 посевная годность семян</p>	<p>1 крупность семян 2 вынос семядолей на поверхность почвы</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
661	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Неверные суждения:</p> <p>1 мелкие семена необходимо заделывать глубже крупных 2 на легких почвах семена можно заделывать глубже, чем на тяжелых 3 кукурузу на зеленый корм высевают реже, чем на зерно 4 при узкорядном посеве норму высева увеличивают по сравнению с обычным рядовым</p>	<p>1 мелкие семена необходимо заделывать глубже крупных 3 кукурузу на зеленый корм высевают реже, чем на зерно</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
662	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Верные суждения:</p> <p>1 семена культур, выносящих семядоли на поверхность почвы заделывают мельче, чем невыносящих 2 на глинистых почвах семена заделывают глубже, чем на супесчаных 3 оптимальная площадь питания позднеспелых сортов (гибридов) выше, чем скороспелых 4 при просыхании верхнего слоя почвы глубину заделки семян уменьшают</p>	<p>1 семена культур 3 оптимальная площадь питания</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
663	<p>Вопрос с одним ответом</p> <p>Лучший предшественник озимой пшеницы . . .</p> <p>1 многолетние бобовые травы 2 кукуруза на зерно 3 подсолнечник 4 сахарная свекла 5 озимая рожь</p>	<p>1 многолетние бобовые травы</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

664	<p>Вопрос с одним ответом Обработка почвы под озимую пшеницу после раноубиаемых предшественников</p> <p>1 полупаровая 2 зяблевая 3 поверхностная</p>	1 полупаровая	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
665	<p>Вопрос с несколькими ответами Способы посева озимой пшеницы</p> <p>1 обычный рядовой 2 широкорядной 3 узкорядный 4 полосный 5 ленточный</p>	1 обычный рядовой 3 узкорядный 4 полосный	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
666	<p>Вопрос с одним ответом Оптимальный срок посева озимой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края</p> <p>1 1-15 октября 2 1-15 сентября 3 15-30 октября 4 1-15 ноября 5 15-30 ноября</p>	1-15 октября	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
667	<p>Вопрос с несколькими ответами Как называются способы уборки озимой пшеницы ... ?</p> <p>1 прямое комбайнирование 2 раздельная уборка 3 ручная 4 механизированная</p>	1 прямое комбайнирование 2 раздельная уборка	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
668	<p>Вопрос с одним ответом Озимую пшеницу убирают однофазным способом в фазу ... зерна.</p> <p>1 полной спелости 2 восковой спелости 3 молочной спелости 4 созревания</p>	1 полной спелости	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
669	<p>Вопрос с несколькими ответами Основная задача земледелия и растениеводства - это...:</p> <p>а) производство продуктов питания б) производство кормов для животноводства в) производство сырья для промышленности г) производство лекарственных препаратов д) улучшение машинно-тракторного парка</p>	а) производство продуктов питания б) производство кормов для животноводства в) производство сырья для промышленности	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
670	<p>Вопрос с несколькими ответами Главное средство производства в растениеводстве - это...:</p> <p>а) почва б) культурное растение в) обработка почвы г) улучшение питательного режима д) улучшение воздушного и теплового режимов</p>	а) почва б) культурное растение	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

671	<p>Вопрос с одним ответом</p> <p>Условия, необходимые для жизни растений:</p> <p>а) технология выращивания б) технология переработки продукции в) технология хранения продукции г) технология получения качественной продукции д) способы управления климатическими условиями зоны выращивания</p>	<p>а) технология выращивания</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
672	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Причины непрерывности и возобновляемости сельскохозяйственного производства:</p> <p>а) необходимость повышения плодородия почвы б) необходимость повышения качества продукции в) невозможность длительного хранения г) постоянно растущая численность населения</p>	<p>в) невозможность длительного хранения г) постоянно растущая численность населения</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
673	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Направления, необходимые для перспективного развития растениеводства:</p> <p>а) развитие сельского хозяйства при использовании современных технологий б) рациональное размещение производственных сил в) решение проблем производственных отношений г) реформирование АПК страны д) обеспечение расширенного воспроизводства биоресурсов и их экономия</p>	<p>а) развитие сельского хозяйства б) рациональное размещение в) решение проблем производственных отношений г) реформирование АПК страны</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
674	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>6. Предпосылки для перевода сельского хозяйства на новый уровень ...:</p> <p>а) научно-обоснованная стратегия интенсификации АПК б) разработки по освоению адаптивно-ландшафтных и альтернативных технологий выращивания в) разработки по освоению энерго- и ресурсосберегающих технологий выращивания г) теоретические д) практические</p>	<p>а) научно-обоснованная б) разработки по освоению адаптивно-ландшафтных в) разработки по освоению энерго- и ресурсосберегающих</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
675	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>7. Последствия длительного применения вспашки ...:</p> <p>а) ухудшение физических свойств почв б) подверженность эрозии в) уменьшение плодородия почв г) сокращение водных ресурсов д) процессы улучшения почв</p>	<p>а) ухудшение физических свойств почв б) подверженность эрозии в) уменьшение плодородия почв</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
676	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Условия необходимые для восстановления плодородия почв ...:</p> <p>а) внесение органических удобрений б) выращивание бобовых культур в) внедрение альтернативных и ресурсосберегающих технологий г) применение прямого посева д) выращивание злаковых трав е) орошение</p>	<p>а) внесение органических удобрений б) выращивание бобовых культур в) внедрение альтернативных г) применение прямого посева</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
677	<p>Вопрос с несколькими ответами</p> <p>Мероприятия, предусматривающие переход на современные технологии в растениеводстве...:</p> <p>а) управление растительными остатками б) защита почв от ветровой и водной эрозии в) использование определенных сортов семян г) подбор специальной техники д) подбор минеральных удобрений е) использование бактериальных удобрений</p>	<p>а) управление растительными остатками б) защита почв от ветровой в) использование определенных г) подбор специальной техники</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

678	<p>Вопрос с несколькими ответами Растениеводство имеет связь с такими научными дисциплинами как ...:</p> <p>а) земледелие б) агрохимия в) агрометеорология г) экономика д) природоведение е) черчение</p>	<p>а) земледелие б) агрохимия в) агрометеорология г) экономика</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
679	<p>Вопрос с несколькими ответами Последствия игнорирования законов земледелия :</p> <p>а) деградация почв б) повышение продуктивности культур в) обеднение почв элементами питания г) воспроизводство плодородия почв</p>	<p>а) деградация почв в) обеднение почв элементами питания</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
680	<p>Вопрос с несколькими ответами Элементы интенсификации земледелия...:</p> <p>а) химизация б) мелиорация в) современные технологии г) выведение новых сортов д) разработка новых удобрений</p>	<p>а) химизация б) мелиорация в) современные технологии</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
681	<p>Вопрос с несколькими ответами Элементы технологии выращивания...:</p> <p>а) севооборот б) обработка почвы в) защита растений от вредных патогенов г) регулирование микробиологических процессов д) землеустройство природных территорий</p>	<p>а) севооборот б) обработка почвы в) защита растений от вредных патогенов</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
682	<p>Вопрос с несколькими ответами Оценка роли севооборота проводится по таким критериям, как :</p> <p>а) биологизация растениеводства б) регулирование режима органического вещества почвы и элементов питания в) поддержание удовлетворительного структурного состояния почвы г) регулирование фитосанитарного состояния посевов и почвы д) регулирование водного баланса агроценозов е) изменение мощности пахотного горизонта ж) улучшение работы микроорганизмов</p>	<p>а) биологизация б) регулирование режима в) поддержание удовлетворительного г) регулирование фитосанитарного д) регулирование водного</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
683	<p>Вопрос с одним ответом Необходимость применения средств защиты растений связана с :</p> <p>а) ЭПВ вредных патогенов б) определенным составом вредных патогенов в) наличием в посевах овсянки г) наличием в посевах лугового мотылька</p>	<p>а) ЭПВ вредных патогенов</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
684	<p>Вопрос с одним ответом Система земледелия – это:</p> <p>а) комплекс методов и технологий производства продукции растениеводства б) комплекс методов и технологий производства продукции животноводства в) способ повышения плодородия почвы г) способ повышения продуктивности культур</p>	<p>а) комплекс методов и технологий производства продукции растениеводства</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

685	<p>Вопрос с одним ответом Цель системы земледелия ...:</p> <p>а) производство экологически и экономически обоснованной, конкурентоспособной продукции растениеводства б) производство высококачественных кормов для животноводства в) производство продукции для перерабатывающей промышленности</p>	<p>а) производство экологически и экономически обоснованной, конкурентоспособной продукции растениеводства</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
686	<p>Вопрос с несколькими ответами Методы производства растениеводческой продукции :</p> <p>а) примитивный б) экстенсивный в) сбалансированный г) беспестицидный д) биологический е) техногенно-химический ж) продуктивный з) интенсивный</p>	<p>а) примитивный б) экстенсивный г) беспестицидный д) биологический е) техногенно-химический ж) продуктивный з) интенсивный</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
687	<p>Вопрос с одним ответом Формирование урожая подчиняется законам:</p> <p>а) земледелия б) землепользования в) физики г) природопользования д) фотосинтеза</p>	<p>а) земледелия</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
688	<p>Вопрос с одним ответом Действие законов земледелия осуществляется через:</p> <p>а) почву, ее плодородие б) климат в) свет г) влагу д) элементы питания</p>	<p>а) почву, ее плодородие</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
689	<p>Вопрос с несколькими ответами В современных технологиях выращивания культур можно выделить следующие подсистемы (блоки):</p> <p>а) агротехнический б) водно-воздушный в) почвенно-климатический г) мелиоративный д) организационно-экономический е) экологический</p>	<p>а) агротехнический г) мелиоративный д) организационно-экономический е) экологический</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
690	<p>Вопрос с одним ответом В агротехническом и мелиоративном блоках целью является:</p> <p>а) воспроизведение плодородия почвы б) реконструкция земель в) восстановление влагозапасов г) снижение отрицательного действия неблагоприятных факторов д) уменьшение потерь влаги и элементов питания</p>	<p>а) воспроизведение плодородия почвы</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
691	<p>Вопрос с одним ответом В организационно-экономическом блоке целью является:</p> <p>а) создание максимально эффективных форм и методов организации и оплаты труда б) снижение себестоимости продукции в) снижение производственных затрат г) повышение нормы рентабельности д) увеличение чистого дохода е) повышение валовой продукции</p>	<p>а) создание максимально эффективных форм и методов организации и оплаты труда</p>	ОПК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

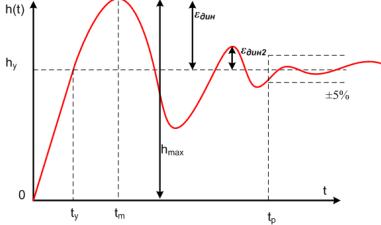
692	<p>Вопрос с несколькими ответами В экологическом блоке целью является:</p> <p>а) создание максимально благоприятной природоохранной обстановки б) охрана труда при выращивании полевых культур в) обеспечение чистоты водоемов г) обеспечение чистоты почвы д) снижение пестицидной нагрузки е) использование биопрепаратов</p>	<p>а) создание максимально благоприятной природоохранной обстановки д) снижение пестицидной нагрузки е) использование биопрепаратов</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
693	<p>Вопрос с несколькими ответами Какие части составляют нормативно-технологическую систему земледелия?</p> <p>а) технологическая модель плодородия почв б) технологические карты выращивания культур в) эффективность нормативно-технологического агромелиоративного комплекса г) эффективность биоэнергетического потенциала д) технологическая модель структуры почвы</p>	<p>а) технологическая модель плодородия почв б) технологические карты выращивания культур в) эффективность нормативно-технологического комплекса</p>	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
694	<p>Установите соответствие между зоотехническими требованиями и нормативными параметрами генплана:</p> <p>Зоотехнические требования:</p> <p>1) земельный участок для строительства фермы выбирается с уклоном 2) участок должен размещаться относительно жилых строений 3) расстояние от фермы КРС до жилого сектора 4) оси построек, проектируемых в районах к югу от широты 500</p> <p>Нормативные параметры:</p> <p>а) 3...5 градусов б) с подветренной стороны в) с востока на запад г) 200 м д) с соотношением сторон 1:5</p>	<p>1 2 3 4 а б г в</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
695	<p>Установите соответствие между назначением кормоцеха и маркой:</p> <p>Назначение кормоцеха:</p> <p>1) приготовление влажных кормосмесей для 200...400 коров или 1000 бычков 2) приготовления полнорационных кормосмесей из сенажа, силюса, грубых кормов корнеплодов, концентратов, питательного раствора 3) приготовления полнорационных кормосмесей из грубых кормов, концентратов, сенажа, силюса, питательных растворов</p> <p>Марка кормоцеха:</p> <p>а) КОРК-5 б) КЦО-5 в) КЦК-5 г) КОРК-15</p>	<p>1 2 3 а г в</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
696	<p>Установите последовательность разработки технологической схемы для животноводства.</p> <p>1) Определение структуры производства 2) Определение последовательности технологических операций 3) Определение вида технологических операций 4) Изображение каждого элемента в виде прямоугольника</p>	<p>1 3 2 4</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
697	<p>Установите последовательность проектирования животноводческих предприятий.</p> <p>1) Сбор исходных данных для проекта 2) Разработка проектного задания 3) Разработка основных задач проекта 4) Подготовка проектной документации</p>	<p>1 3 2 4</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
698	<p>Установите последовательность одностадийного проектирования</p> <p>1) Сбор исходных данных для проекта 2) Разработка проектного задания 3) Разработка техно-рабочего проекта 4) Разработка технико-экономического обоснования</p>	<p>1 4 2 3</p>	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
699	<p>Напишите название части животноводческого помещения, отвечающее следующим требованиям:</p> <p>быть теплыми, сухими, не скользкими, водонепроницаемыми</p>	полы	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

700	Что представляет собой поточная технологическая линия? 1) машина 2) оборудование 3) устройство 4) техническое средство 5) совокупность технических средств	5	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
701	Сущность какого процесса отображает технологическая схема? 1) технологического 2) физического 3) механического 4) биологического 5) биохимического	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
702	Установите соответствие между животноводческим сооружением и их размещением на территории фермы: Животноводческие сооружения: 1) в южных районах ориентация зданий 2) производственные помещения 3) водонапорные сооружения Способ размещения: а) с востока на запад б) выше по рельефу местности в) ниже по рельефу местности г) с учетом противопожарных требований	1 2 3 а г б	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
703	Установите соответствие между типом задачи и их целью: Цель задачи: 1) составление плана развертывания производства 2) определение фонда рабочего времени 3) разработка структуры управления предприятием Тип задачи: а) техническая задача б) организационная задача в) проектная задача г) экономическая задача	1 2 3 г а б	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
704	Установите последовательность проведения технологических операций первичной обработки молока с использованием охладительно-пастеризационной установки ОПФ-1-300 1) подача молока в приемный бак 2) выдерживание молока 3) нагрев молока в секции регенерации до 55°C 4) подача молока в сепаратор-очиститель 5) подача молока в секцию регенерации для охлаждения 6) подача молока в секцию пастеризации 7) подача молока насосом в секцию регенерации 8) подача молока в секцию водяного охлаждения	1 7 4 3 6 2 5 8	ОПК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
705	Напишите название устройства, при помощи которого молоко быстрее охлаждается?	охладитель	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
706	Дайте термин выражению: "Нагревание молока до температуры 90° С с той или иной выдержкой"	пастеризация	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

707	Какое влияние оказывает первичная обработка на первоначальные свойства молока? 1) не изменяет 2) улучшает 3) повышает 4) понижает 5) стабилизирует Ключ ответа: 2) улучшает	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
708	Какие операции включает в себя первичная обработка молока? 1) сепарирования 2) очистки, охлаждения, пастеризации 3) выпаривания 4) сублимации 5) стерилизации	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
709	От чего зависит количество слесарей для проведения технического обслуживания фермерской техники? 1) вида животных 2) объема работ, фонда времени одного рабочего 3) количества помещений 4) марок машин 5) специализации производства	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
710	Какая индивидуальная автопоилка используется для поения свиней? 1) 2 АП-1 2) ПБС-1 3) 3 ПА-1 4) 4 АП-1А	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
711	Какой размер частиц у травяной и сенной муки для свиней? 1) 0,1-0,2 2) 3-4 3) 5-7 4) 0,7-0,8 5) 1,0-2,0	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
712	При каком проценте влажности свиной навоз имеет максимальную липкость? 1) 60 2) 61 3) 62 4) 75 5) 92	5	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
713	Какая индивидуальная автопоилка используется для поения поросят? 1) ПБС-1 2) ПБП-1 3) АП-1 4) АП-1А 5) ПА-1	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

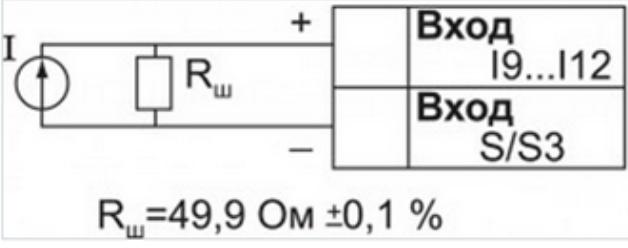
714	Какие автопоилки не применяются для поения птицы? 1) чашечные 2) желобковые 3) ниппельные 4) сосковые	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
715	Какого типа желобковых поилок используют для поения птицы в клюточных батареях? 1) проточного 2) приточного 3) вытяжного 4) приточно-вытяжного 5) нагнетательного	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
716	Какой размер частиц у травяной и сенной муки для птицы? 1) 1,2-02 2) 3-4 3) 5-6 4) до 1.0 5) 1,0-2,0	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
717	В каком виде представлен рабочий орган стационарного кормораздатчика Аугерматик? 1) конвейера 2) вибростола 3) платформы 4) троса с шайбами	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
718	Применение какого вида транспортера для уборки помета с ярусов эффективно при клеточном содержании птицы? 1) шнекового 2) шайбового 3) ленточного 4) скребкового 5) скреперного	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
719	Установите соответствие между технологическими операциями и машинами для обеспечения микроклимата: Технологические операции: 1) автоматизированные устройства регулирования температуры 2) вентиляционные установки совмещающие приток и вытяжку в одной шахте 3) комплект оборудования для автоматизированного управления вытяжной вентиляцией, влажностью воздуха и температурой 4) автоматизированный котел-парообразователь низкого давления 5) калориферные установки Машины для обеспечения микроклимата: а) ВЦ 14-46 № 2 б) ПВУ в) «Климат-4» г) СФОА д) Д721-А е) ПТР-П	1 2 3 4 5 е б в д г	ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
720	Какой обогрев позволяет создать повышенную температуру в зоне расположения животных?	локальный	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

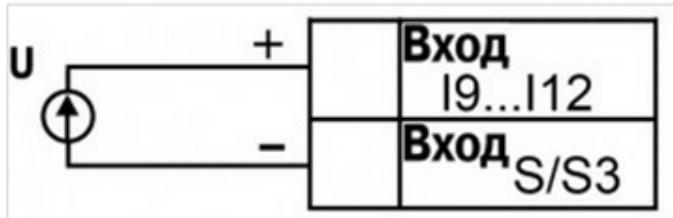
721	Какое оборудование по обеспечению микроклимата выбирается на основании подачи и полного расчетного давления?	вентилятор	ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
722	За счет чего осуществляется гравитационная вентиляция? 1) разности плотностей воздуха 2) работы приточного вентилятора 3) работы вытяжного вентилятора 4) разности температур напора ветра	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
723	Какие различают системы вентиляции по месту забора и способу подачи? 1) локальную 2) централизованную и децентрализованную 3) децентрализованную 4) местную 5) смешанную	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
724	Какой этап технологического процесса включает проверку оборудования перед вводом в эксплуатацию? a) Пусконаладочные работы b) Проектирование c) Эксплуатация d) Демонтаж	ф	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
725	Какой тип сварки применяется для соединения шин? a) Контактная сварка b) Дуговая сварка c) Газовая сварка d) Лазерная сварка	а	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
726	Как называется процесс проверки изоляции электрооборудования? a) Испытание повышенным напряжением b) Прогрузка c) Тарировка d) Калибровка	а	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
727	Какой тип кабеля применяется для прокладки в земле? a) ВВГ b) АВББШв (бронированный) c) ПВС d) КГ	б	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

728	<p>Какой параметр определяет эффективность работы электродвигателя?</p> <p>a) Коэффициент полезного действия (КПД) b) Напряжение питания c) Частота тока d) Масса двигателя</p>	a	ОПК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
729	<p>Значения показателей качества работы системы легко определяются по графику процесса регулирования. Определить динамическую ошибку, если максимальное отклонение равно 100, значение уставки 85.</p> <p>Значения показателей качества работы системы легко определяются по графику процесса регулирования. Определить динамическую ошибку, если максимальное отклонение равно 100, значение уставки 85.</p> 	15 Обоснование: Для расчета правильного ответа необходимо воспользоваться расчетной формулой: Един= Нmax-Нуст.	ОПК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
730	<p>Определить коэффициент перерегулирования (%), если максимальное отклонение регулируемой величины от предписанного значения - 100, предписанное значение регулируемой величины - 80.</p> <p>Определить коэффициент перерегулирования (%), если максимальное отклонение регулируемой величины от предписанного значения - 100, предписанное значение регулируемой величины - 80.</p>	коэффициента перерегулирования 25 % Обоснование: Для расчета коэффициента перерегулирования воспользуемся формулой: $G=\{(h_{max}-h_y)/h_y\} * 100\%$ или $G=\{1/(h_y/h_{max})-1\} * 100\%$	ОПК-5	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
731	<p>Для определения свойств системы используют критерии качества. Сопоставьте группы критериев качества с их показателями:</p> <p>Для определения свойств системы используют критерии качества. Сопоставьте группы критериев качества с их показателями:</p> <p>1. Критерий точности 2. Критерий, определяющие запас устойчивости 3. Критерий быстродействия 4. Критерии комплексной оценки</p> <p>A. Время регулирования τ_p, время установления t_u и степень затухания Ψ B. Статическая ошибка ϵ_s и динамическая ошибка ϵ_d C. Обобщенный показатель линейной интегральной оценки J_K и обобщенный интегральный среднеквадратичный показатель J_{Kv} D. Коэффициент перерегулирования, запас устойчивости по амплитуде λ и запас устойчивости по фазе $\Delta\phi$</p>	1- Б 2- Д 3- А 4- С	ОПК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
732	<p>Об устойчивости замкнутой САР можно судить по виду частотной характеристики разомкнутой системы. Для этого используют методику обпределения устойчивости по годографу Найквисту. На рисунке представлен годограф Найквиста кокой системы?</p> <p>Об устойчивости замкнутой САР можно судить по виду частотной характеристики разомкнутой системы. Для этого используют методику обпределения устойчивости по годографу Найквисту. На рисунке представлен годограф Найквиста кокой системы?</p>	1 Устойчивой системы Обоснование: Система устойчива, если годограф Найквиста охватывает точку $(-1;j0)$.	ОПК-5	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>1 Устойчивой системы 2 Неустойчивой системы 3 системы, находящиеся на границе устойчивости</p>			
733	<p>В критерий быстродействия входит показатель степень затухания Ψ.. Произвести расчет данного показателя с учетом исходных значений: амплитуда динамической ошибки №1 - 100, амплитуда динамической ошибки №2 - 80.</p> <p>В критерий быстродействия входит показатель степень затухания Ψ.. Произвести расчет данного показателя с учетом исходных значений: амплитуда динамической ошибки №1 - 100, амплитуда динамической ошибки №2 - 80.</p>	<p>20 Обоснование: Для определения показателя степени затухания Ψ воспользуемся формулой: $\Psi = [(Един-Един2)/Един]*100\%$</p>	ОПК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
734	<p>При работе 2-хпозиционного регулятора возникают случаи, когда амплитуда автоколебаний больше зоны неоднозначности вследствие ###</p> <p>1 инерционных свойств объекта регулирования 2 большого периода автоколебаний 3 неправильной настройки зоны неоднозначности 4 большого значения регулирующего воздействия</p>	<p>1 инерционных свойств объекта регулирования Обоснование: инерционность приводить к накаплению энергии, в результате чего амплитуда автоколебаний превышает зону настройки регулятора.</p>	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
735	<p>Значения зоны неоднозначности и величины регулирующего воздействия двухпозиционного регуляторы должны обеспечить ...)</p> <p>1 минимальную амплитуду и минимальный период автоколебаний 2 максимальную амплитуду и максимальный период автоколебаний 3 максимальную амплитуду и минимальный период автоколебаний 4 минимальную амплитуду и максимальный период автоколебаний</p>	<p>4 минимальную амплитуду и максимальный период автоколебаний Обоснование: При настройке работы 2-х позиционного регулятора стремиться с достижению минимальной амплитуды и максимального периода автоколебаний</p>	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
736	<p>На рисунке представлены автоколебания ### регулятора</p> <p>1 двухпозиционного 2 трехпозиционного 3 непрерывного 4 пропорционального</p>	<p>1 двухпозиционного Обоснование: Работа 2-х позиционного регулятора сводиться к формированию двух состояний на его выходе: включено и выключено.</p>	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

737	Переходная характеристика какого регулятора представлена на рисунке	<p>1 пропорционального регулятора 2 интегрального регулятора 3 пропорционально-интегрального 4 пропорционально-дифференциального 5 пропорционально-интегрального-дифференциального</p>	<p>5 пропорционально-интегрального-дифференциального Обоснование: На рисунке представлена результирующая переходная характеристика 3-х звеньев (усилительного, интегрального и дифференцирующего).</p>	ОПК-5
738	Сопоставте переходные характеристики с типами регулятора непрерывного действия	<p>А.интегральный Б.пропорционально-интегральный С.пропорционально-дифференциальный Д. пропорциональный</p>	<p>1- С 2- Б 3- А 4- Д</p>	ОПК-5
739	Сопоставить передаточные функции типу регулятора	<p>А. пропорциональный регулятор Б. интегральный регулятор С. пропорционально-интегральный регулятор Д. пропорционально-дифференциальный регулятор Е. пропорционально-интегрального-дифференциальный регулятор</p>	<p>1 - Е 2 - Д 3 - С 4 - Б 5 - А</p>	ОПК-5
		$W_p(p) = k_p \frac{T_u T_d p^2 + T_d p + 1}{T_u p}$ $2. W_p(p) = k_p (T_d p + 1)$ $3. W_p(p) = \frac{k_p (T_u p + 1)}{T_u p}$ $4. W_p(p) = \frac{k_p}{p}$ $5. W_p(p) = k_p$		Прочтайте задание и установите соответствие

740	<p>На функциональной схеме индукционного бесконтактного выключателя обозначены</p> <p>А катушка индуктивности Б генератор С демодулятор Д триггер Е коммутационный элемент</p>	<p>1 - А 2 - Б 3 - С 4 - Д 5 - Е</p>	ОПК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
741	<p>Представлена функциональная схема оптического бесконтактного выключателя. Сопоставить элементы с их названием</p> <p>А фотодиод Б генератор С коммутационный элемент Д демодулятор Е светодиод Г триггер</p>	<p>1 - Б 2 - Е 3 - А 4 - Д 5 - Г 6 - С</p>	ОПК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
742	На рисунке показана схема подключения какого датчика к измерителю-регулятору?	3 подключение аналогового датчика с выходом 4...20mA	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1	подключение дискретных датчиков с выходом типа «сухой контакт»	Обоснование: На данной схеме у прибора задействованы клемы аналогового входа и представлен источник тока.		
2	подключение аналогового датчика с выходом 0...10V			
3	подключение аналогового датчика с выходом 4...20mA			
4	подключение термосопротивления			
5	подключение термопары			
<p>1 подключение дискретных датчиков с выходом типа «сухой контакт»</p> <p>2 подключение аналогового датчика с выходом 0...10V</p> <p>3 подключение аналогового датчика с выходом 4...20mA</p> <p>4 подключение термосопротивления</p> <p>5 подключение термопары</p>		<p>Обоснование: На данной схеме у прибора задействованы клемы аналогового входа и представлен источник тока.</p>  $R_{sh} = 49,9 \text{ Ом} \pm 0,1 \%$	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
743	<p>На рисунке показана схема подключения какого датчика к измерителю-регулятору?</p> <p>1 подключение дискретных датчиков с выходом типа «сухой контакт»</p> <p>2 подключение аналогового датчика с выходом 0...10V</p> <p>3 подключение аналогового датчика с выходом 4...20mA</p> <p>4 подключение термосопротивления</p> <p>5 подключение термопары</p>	<p>2 подключение аналогового датчика с выходом 0...10V</p> <p>Обоснование: К прибору подключен аналоговый датчик с выходом 0...10V. На схеме представлен источник напряжения</p>	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа



ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

744	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между организационно-правовыми формами бизнеса и их характеристиками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ООО 2. ПАО 3. ИП 4. АО <p>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</p>	1 2 3 4 В Б А Г	ОПК-6	Прочтите задание и установите соответствие
745	<p>Прочтите задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Укажите, какой из элементов затрат не относится к постоянным. Поясните свой выбор, определив верную классификацию элемента затрат.</p> <ol style="list-style-type: none"> А. амортизационные отчисления Б. заработка платы управленческого персонала В. транспортные расходы Г. арендная плата 	В. транспортные расходы Обоснование: Транспортные расходы относятся к переменным затратам	ОПК-6	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
746	<p>Прочтите задание и напишите развернутый и обоснованный ответ</p> <p>Рассчитайте общие издержки производства, если постоянные издержки равны 10000, а переменные 50000 рублей</p>	60000 Обоснование: Общие издержки равны сумме постоянных и переменных издержек 10000 + 50000 = 60000	ОПК-6	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
747	<p>Прочтите задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Функция потребления имеет вид $C = 100 + 0,6Y$. Выберите верные утверждения и поясните свой выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: $C = C_a + MPC*Y$ $MPS = 1 - MPC$	ОПК-6	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
748	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между факторами воздействия и относящимся к ним средам воздействия на бизнес:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Снижение цены конкурентами 2 Введение дополнительных нормативно-правовых актов, регулирующих регистрацию бизнеса 3 Повышение производительности труда персонала <ol style="list-style-type: none"> А. Внутренняя среда Б. Внешняя прямая среда В. Внешняя косвенная среда 	1 2 3 Б В А	ОПК-6	Прочтите задание и установите соответствие

749	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Определите объем производства, позволяющий получить максимальную прибыль, если функция предельных издержек имеет вид $MC = 70 + 2Q$, а цена единицы продукции P равна 100 руб</p>	<p>15</p> <p>Обоснование: Ёмкость производства, позволяющий получить максимальную прибыль, достигается в точке, где $MC = P$</p> $70 + 2Q = 100$ $2Q = 30$ $Q = 15$	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
750	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите предельные издержки производства, если совокупные издержки имеют вид $TC = 100Q + 1000$.</p> <p>А. 100 Б. 1000 В. $100Q$ Г. $200Q$</p>	<p>А. 100</p> <p>Обоснование: Предельные издержки равны производной функции общих издержек TC</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
751	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между элементами издержек производства и видами издержек производства компании</p> <p>1. Заработка плата электрика 2. Заработка плата директора 3. Расходы в расчете на одного потребителя 4. Расходы в расчете на одного дополнительного потребителя</p> <p>А. Предельные издержки Б. Средние издержки В. Переменные издержки Г. Постоянные издержки</p>	<p>1 2 3 4 В Г Б А</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
752	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между видами прибыли предпринимателя и их содержанием</p> <p>1 Бухгалтерская прибыль 2 Экономическая прибыль 3 Нормальная прибыль 4 Монопольная прибыль</p> <p>А. Разница между доходами и совокупными явными и неявными издержками Б. Разница между доходами и явными издержками В. Нулевая разница между валовыми доходами и издержками Г. Излишек, получаемый за счет особого рыночного положения</p>	<p>1 2 3 4 Б А В Г</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
753	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите, в обосновании какого конкретного решения исходным показателем является себестоимость единицы продукции. Поясните свой выбор.</p> <p>А. для определения процентных выплат по кредиту Б. для определения цены производителя В. для изменения организационной структуры предприятия Г. для организации маркетинговых исследований</p>	<p>Б. для определения цены производителя</p> <p>Обоснование: Цена производителя складывается по принципу "издержки плюс" (себестоимость единицы продукции плюс торговая надбавка)</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

754	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>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</p>	<p>Производство невыгодно</p> <p>Обоснование: Выручка фирмы равна произведению цены товара на объем проданного товара</p> $200 * 1000 = 200000$ <p>рублей</p> <p>Прибыль фирмы равна разнице между выручкой и совокупными затратами</p> $200000 - 250000 = -50000$ <p>рублей</p> <p>Убыток составил 50000 руб, производство невыгодно</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
755	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>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</p>	<p>500 ден. ед.</p> <p>Обоснование: Предельные издержки равны отношению изменения совокупных затрат к изменению объема производства</p> $5000 / 10 = 500$	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
756	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите верную последовательность расчета средних общих издержек</p> <p>А. Определение совокупных издержек</p> <p>Б. Определение постоянных издержек</p> <p>В. Деление совокупных издержек на объем произведенной продукции</p> <p>Г. Определение переменных издержек</p>	Б Г А В	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
757	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Аренда помещений, 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</p> <p>А. 250</p> <p>Б. 1000</p> <p>В. 1250</p> <p>Г. 750</p>	<p>А. 250</p> <p>Обоснование: Аренда помещения, административные и коммерческие расходы являются примером постоянных издержек предприятия, так как не зависят от изменения объема производства</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
758	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность по возрастанию числа производителей на рынке</p> <p>А. Олигополия</p> <p>Б. Монополистическая конкуренция</p> <p>В. Монополия</p> <p>Г. Совершенная конкуренция</p>	В А Б Г	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
759	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Федеральная антимонопольная служба, скорее всего, вмешается в деятельность:</p> <p>А. ТНС Энерго</p> <p>Б. ПАО Лукойл</p> <p>В. ИП "Иванов И.И."</p> <p>Г. продовольственный магазин Солнышко</p>	<p>А. ТНС Энерго</p> <p>Б. ПАО Лукойл</p> <p>Обоснование: ТНС Энерго является примером естественной монополии</p> <p>ПАО Лукойл является примером олигополии</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

760	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Определите, какой из перечисленных факторов влияет на эффективность инвестирования в производство. Поясните свой выбор.</p> <p>А. Величина располагаемого дохода Б. Процентная ставка В. Величина сбережений Г. Рост потребления</p>	<p>Б. Процентная ставка Обоснование: Если уровень банковской процентной ставки ниже уровня ожидаемой доходности от инвестиций, инвестиции считаются эффективными</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>								
761	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите, какой вид инвестиций не зависит от уровня текущего дохода. Поясните свой ответ</p> <p>А. Производные (индуцированные) инвестиции Б. Автономные инвестиции В. Портфельные инвестиции Г. Валовые инвестиции</p>	<p>Б. Автономные инвестиции Обоснование: Автономные инвестиции не зависят от уровня национального дохода, а определяются другими факторами, такими как технологический прогресс, государственная политика или изменения в структуре общества.</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>								
762	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>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</p>	<p>400 млн руб в год Обоснование: У производства сахара альтернативные издержки наименьшие, а альтернативные выгоды максимальные</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>								
763	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Банк предлагает вам разные варианты депозитный вкладов на 1 год под 13% годовых. При каком варианте вы получите наибольший доход? Поясните свой выбор.</p> <p>А. Без капитализации Б. С ежегодной капитализацией В. С ежеквартальной капитализацией Г. С ежемесячной капитализацией</p>	<p>Г. С ежемесячной капитализацией Обоснование: По вкладу с ежемесячной капитализацией проценты, начисленные за месяц, добавляются к основной сумме вклада, а в следующем месяце проценты начисляются уже на увеличенную сумму. Это позволяет получать более высокий доход за счет "сложного процента"</p>	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>								
764	<p>Установите соответствие между видами затрат и их характеристиками:</p> <p>Установите соответствие между видами затрат и их характеристиками:</p> <table> <thead> <tr> <th>Затраты</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Постоянные</td> <td>А) Не зависят от объема производства</td> </tr> <tr> <td>2. Переменные</td> <td>Б) Зависят от объема производства</td> </tr> <tr> <td>3. Прямые</td> <td>С) Относятся на конкретный продукт</td> </tr> </tbody> </table>	Затраты	Характеристика	1. Постоянные	А) Не зависят от объема производства	2. Переменные	Б) Зависят от объема производства	3. Прямые	С) Относятся на конкретный продукт	1-А, 2-В, 3-С	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
Затраты	Характеристика											
1. Постоянные	А) Не зависят от объема производства											
2. Переменные	Б) Зависят от объема производства											
3. Прямые	С) Относятся на конкретный продукт											
765	<p>Соотнесите экономические показатели с их формулами:</p> <p>Соотнесите экономические показатели с их формулами:</p> <table> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Формула</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Рентабельность</td> <td>А) Инвестиции / Годовой доход</td> </tr> <tr> <td>2. Чистый доход</td> <td>В) Доходы – Расходы</td> </tr> <tr> <td>3. Срок окупаемости</td> <td>С) $(\text{Прибыль} / \text{Затраты}) \times 100\%$</td> </tr> </tbody> </table>	Показатель	Формула	1. Рентабельность	А) Инвестиции / Годовой доход	2. Чистый доход	В) Доходы – Расходы	3. Срок окупаемости	С) $(\text{Прибыль} / \text{Затраты}) \times 100\%$	1-С, 2-В, 3-А	ОПК-6	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
Показатель	Формула											
1. Рентабельность	А) Инвестиции / Годовой доход											
2. Чистый доход	В) Доходы – Расходы											
3. Срок окупаемости	С) $(\text{Прибыль} / \text{Затраты}) \times 100\%$											

766	<p>Установите соответствие между видами износа оборудования и их причинами:</p> <p>Установите соответствие между видами износа оборудования и их причинами:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Износ</td><td style="width: 70%;">Причина</td></tr> <tr> <td>1. Физический</td><td>A) Естественное старение</td></tr> <tr> <td>2. Моральный</td><td>B) Воздействие рабочих нагрузок</td></tr> <tr> <td>3. Эксплуатационный</td><td>C) Появление более эффективных аналогов</td></tr> </table>	Износ	Причина	1. Физический	A) Естественное старение	2. Моральный	B) Воздействие рабочих нагрузок	3. Эксплуатационный	C) Появление более эффективных аналогов	1-А, 2-С, 3-В	ОПК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
Износ	Причина											
1. Физический	A) Естественное старение											
2. Моральный	B) Воздействие рабочих нагрузок											
3. Эксплуатационный	C) Появление более эффективных аналогов											
767	<p>Сопоставьте экономические термины с их применением в электроэнергетике:</p> <p>Сопоставьте экономические термины с их применением в электроэнергетике:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Термин</td><td style="width: 70%;">Пример применения</td></tr> <tr> <td>1. Тарифная ставка</td><td>A) Затраты на строительство подстанции</td></tr> <tr> <td>2. Капитальные затраты</td><td>B) Расчет стоимости электроэнергии для потребителя</td></tr> <tr> <td>3. Маржинальность</td><td>C) Прибыль от продажи 1 кВт·ч сверх себестоимости</td></tr> </table>	Термин	Пример применения	1. Тарифная ставка	A) Затраты на строительство подстанции	2. Капитальные затраты	B) Расчет стоимости электроэнергии для потребителя	3. Маржинальность	C) Прибыль от продажи 1 кВт·ч сверх себестоимости	1-В, 2-А, 3-С	ОПК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
Термин	Пример применения											
1. Тарифная ставка	A) Затраты на строительство подстанции											
2. Капитальные затраты	B) Расчет стоимости электроэнергии для потребителя											
3. Маржинальность	C) Прибыль от продажи 1 кВт·ч сверх себестоимости											
768	<p>Установите правильную последовательность расчета чистой прибыли:</p> <p>Установите правильную последовательность расчета чистой прибыли:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычесть налоги 2. Вычесть операционные расходы 3. Определить валовую прибыль 4. Вычесть себестоимость продукции 	4 → 3 → 2 → 1	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность								
769	<p>Расположите этапы расчета срока окупаемости проекта:</p> <p>Расположите этапы расчета срока окупаемости проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить годовой денежный поток 2. Сравнить с суммой инвестиций 3. Рассчитать накопленный денежный поток 	1 → 3 → 2	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность								
770	<p>Укажите последовательность расчета NPV (чистой приведенной стоимости):</p> <p>Укажите последовательность расчета NPV (чистой приведенной стоимости):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитать дисконтированные денежные потоки 2. Определить ставку дисконтирования 3. Суммировать все дисконтированные потоки 	2 → 1 → 3	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность								
771	<p>Расположите этапы анализа эффективности замены оборудования:</p> <p>Расположите этапы анализа эффективности замены оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнение суммарных затрат и доходов 2. Расчет эксплуатационных затрат нового оборудования 3. Оценка остаточной стоимости старого оборудования 	3 → 2 → 1	ОПК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность								
772	<p>Какие затраты относятся к капитальным в электроэнергетике? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие затраты относятся к капитальным в электроэнергетике? (Выберите 3 верных варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство новой подстанции 2. Зарплата оператора 3. Покупка силового трансформатора 4. Модернизация ЛЭП 5. Плата за электроэнергию 	1, 3, 4 Обоснование: Капитальные затраты - единовременные вложения в инфраструктуру (подстанции, оборудование, ЛЭП)	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов								

773	<p>Какие методы снижения потерь электроэнергии экономически эффективны? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие методы снижения потерь электроэнергии экономически эффективны? (Выберите 3 верных варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка компенсирующих устройств (конденсаторов) 2. Ручное отключение всех потребителей на ночь 3. Использование энергоэффективных трансформаторов 4. Оптимизация сечений проводов 5. Покраска опор в белый цвет 	<p>1, 3, 4 Обоснование: Компенсация реактивной мощности и оптимизация сетей снижают технические потери.</p>	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
774	<p>Какие факторы учитываются при расчете тарифа на электроэнергию? (Выберите 4 верных варианта)</p> <p>Какие факторы учитываются при расчете тарифа на электроэнергию? (Выберите 4 верных варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Себестоимость генерации 2. Налоги и сборы 3. Инфляция 4. Цена кабеля за метр 5. Прибыль энергокомпании 	<p>1, 2, 3, 5 Обоснование: Тариф формируется из затрат, регулируемых надбавок и инфляции.</p>	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
775	<p>Какие параметры влияют на выбор сечения кабеля с экономической точки зрения? (Выберите 3 верных варианта)</p> <p>Какие параметры влияют на выбор сечения кабеля с экономической точки зрения? (Выберите 3 верных варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Токовая нагрузка 2. Стоимость потерь электроэнергии 3. Марка производителя кабеля 4. Цена кабеля за метр 5. Дата производства 	<p>1, 2, 4 Обоснование: Нагрузка и потери определяют эксплуатационные затраты</p>	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
776	<p>Какие критерии определяют выбор тарифа для промышленного потребителя? (Выберите 4 верных варианта)</p> <p>Какие критерии определяют выбор тарифа для промышленного потребителя? (Выберите 4 верных варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объем потребления (кВт·ч) 2. Тарифная зона (дневная/ночная) 3. Плата за экологические сертификаты 4. Мощность (кВт) 5. Надбавки за реактивную энергию 	<p>1, 2, 4, 5 Обоснование: Тариф зависит от нагрузки, времени использования и качества энергии</p>	ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>				
777	<p>Какой прибор используется для контроля качества электроэнергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Осциллограф b) Анализатор качества электроэнергии c) Мегаомметр d) Ваттметр 	и	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

778	Как называется система автоматического поддержания напряжения в сети? a) АРН (Автоматическое регулирование напряжения) b) АВР c) ЧП (Частотный преобразователь) d) УЗО	а	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
779	Какой процесс включает в себя измерение токов короткого замыкания? a) Расчёт токов КЗ b) Проверка изоляции c) Настройка реле d) Монтаж шин	а	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
780	Какой тип двигателя чаще всего применяется в насосных установках? a) Асинхронный с короткозамкнутым ротором b) Синхронный c) Коллекторный d) Линейный	а	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
781	Как называется процесс проверки работы автоматических выключателей? a) Прогрузка b) Тарировка c) Калибровка d) Диагностика	а	ОПК-7	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П1 Пк-1. способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				
782	Какой документ определяет порядок проведения ремонтных работ? a) ППР (Проект производства работ) b) ПУЭ c) ПТЭЭП d) ГОСТ Р 50571	а	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
783	Какой прибор измеряет сопротивление заземления? a) Мегаомметр b) Измеритель сопротивления заземления c) Вольтметр d) Амперметр	б	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
784	Какой документ оформляется после проведения испытаний электрооборудования? a) Акт испытаний b) Накладная c) Путевой лист d) Журнал учёта	а	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

785	<p>Какой прибор используется для измерения уровня вибрации электродвигателя?</p> <p>a) Виброметр b) Люксметр c) Термометр d) Шумомер</p>	a	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
786	<p>Какой тип защиты отключает линию при коротком замыкании?</p> <p>a) Токовая отсечка b) Дифференциальная защита c) Тепловая защита d) Защита от перегрузки</p>	a	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
787	<p>Сопоставьте неисправности асинхронного двигателя с методами диагностики и способами устранения:</p> <p>Сопоставьте неисправности асинхронного двигателя с методами диагностики и способами устранения:</p> <table> <thead> <tr> <th>Неисправность</th> <th>Метод диагностики</th> <th>Способ устранения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Обрыв фазы</td> <td>A. Замер сопротивления обмоток</td> <td>1. Замена перегоревшего предохранителя</td> </tr> <tr> <td>2. Межвитковое замыкание</td> <td>B. Использование мегаомметра</td> <td>2. Перемотка статора</td> </tr> <tr> <td>3. Перегрев подшипников</td> <td>В. Термографический контроль</td> <td>3. Замена подшипников и смазка</td> </tr> </tbody> </table>	Неисправность	Метод диагностики	Способ устранения	1. Обрыв фазы	A. Замер сопротивления обмоток	1. Замена перегоревшего предохранителя	2. Межвитковое замыкание	B. Использование мегаомметра	2. Перемотка статора	3. Перегрев подшипников	В. Термографический контроль	3. Замена подшипников и смазка	1 – А – 1 2 – Б – 2 3 – В – 3	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие
Неисправность	Метод диагностики	Способ устранения														
1. Обрыв фазы	A. Замер сопротивления обмоток	1. Замена перегоревшего предохранителя														
2. Межвитковое замыкание	B. Использование мегаомметра	2. Перемотка статора														
3. Перегрев подшипников	В. Термографический контроль	3. Замена подшипников и смазка														
788	<p>Установите правильную последовательность пуска и наладки частотного преобразователя для электропривода вентиляционной системы:</p> <p>Установите правильную последовательность пуска и наладки частотного преобразователя для электропривода вентиляционной системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настройка параметров PID-регулятора 2. Проверка соответствия напряжения сети 3. Калибровка датчика давления 4. Тестовый запуск без нагрузки 5. Ввод в эксплуатацию под нагрузкой 	2 → 1 → 3 → 4 → 5	ПК-П1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность												
789	<p>В зерносушильном комплексе произошел аварийный останов из-за срабатывания защиты двигателя конвейера. Напряжение в сети в норме, предохранители целы.</p> <p>В зерносушильном комплексе произошел аварийный останов из-за срабатывания защиты двигателя конвейера. Напряжение в сети в норме, предохранители целы.</p> <p>Задание:</p> <p>Разработайте алгоритм поиска неисправности.</p> <p>Предложите меры по предотвращению подобных отказов.</p>	<p>Алгоритм:</p> <p>Проверить тепловое реле.</p> <p>Измерить сопротивление изоляции двигателя.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Проверить контакты пускателя и целостность кабеля.</p> <p>Проанализировать работу датчиков системы управления.</p>	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ												

790	<p>При диагностике генератора сельскохозяйственной ветроустановки обнаружено падение выходного напряжения на 20% при номинальной скорости ветра. Вероятная причина:</p> <p>При диагностике генератора сельскохозяйственной ветроустановки обнаружено падение выходного напряжения на 20% при номинальной скорости ветра. Вероятная причина:</p> <p>А) Износ щёток</p> <p>Б) Замыкание в обмотке статора</p> <p>В) Неисправность регулятора напряжения</p>	<p>В (Неисправность регулятора напряжения).</p> <p>Обоснование: Падение напряжения при сохранении скорости указывает на проблему в системе регулирования.</p> <p>Для проверки: замер напряжения на выходе регулятора, проверка его настройки.</p>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
791	<p>Какие факторы могут привести к преждевременному выходу из строя кабельной линии в животноводческом комплексе? (Выберите три основных.)</p> <p>Какие факторы могут привести к преждевременному выходу из строя кабельной линии в животноводческом комплексе? (Выберите три основных.)</p> <p>1. Коррозия из-за повышенной влажности</p> <p>2. Перегрев из-за превышения допустимой нагрузки</p> <p>3. Вибрация от работы оборудования</p> <p>4. Наличие УЗО в цепи</p> <p>5. Неправильный выбор цвета изоляции</p>	<p>1, 2, 3</p> <p>Обоснование: Агрессивная среда ускоряет коррозию. Перегрузка вызывает термическое старение изоляции. Вибрация приводит к механическим повреждениям.</p>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
792	<p>Какое минимальное сечение медного кабеля требуется для подключения двигателя 7,5 кВт, 380 В при длине линии 30 м? (КПД двигателя 0,88, $\cos\varphi=0,85$)</p> <p>Какое минимальное сечение медного кабеля требуется для подключения двигателя 7,5 кВт, 380 В при длине линии 30 м? (КПД двигателя 0,88, $\cos\varphi=0,85$)</p> <p>1. 2,5 мм^2</p> <p>2. 4 мм^2</p> <p>3. 6 мм^2</p> <p>4. 10 мм^2</p>	<p>1</p> <p>Обоснование: Расчетный ток составляет ~15 А. По ПУЭ для данного тока с учетом длины линии требуется кабель не менее 2,5 мм^2.</p>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
793	<p>Установите правильный порядок монтажа силового трансформатора:</p> <p>Установите правильный порядок монтажа силового трансформатора:</p> <p>1. Заземление корпуса</p> <p>2. Проверка уровня масла</p> <p>3. Установка на фундамент</p> <p>4. Подключение вводных кабелей</p> <p>5. Испытание изоляции</p>	<p>3 → 2 → 5 → 1 → 4</p>	ПК-П1	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
794	<p>Какие из перечисленных мер обязательны при монтаже кабеля в животноводческом помещении? (Выберите 3 варианта)</p> <p>Какие из перечисленных мер обязательны при монтаже кабеля в животноводческом помещении? (Выберите 3 варианта)</p> <p>1. Применение кабеля с индексом "нг-LS"</p> <p>2. Использование стальных труб для прокладки</p> <p>3. Установка УЗО с током срабатывания 10 мА</p> <p>4. Применение кабельных муфт с влагозащитой</p> <p>5. Прокладка на высоте не менее 1,5 м</p>	<p>1, 4, 5</p> <p>Обоснование: Требования ПУЭ для помещений с повышенной влажностью и агрессивной средой.</p>	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

795	<p>Опишите порядок действий при обнаружении межвиткового замыкания в обмотке двигателя после монтажа. Какие приборы используются для диагностики?</p> <p>Опишите порядок действий при обнаружении межвиткового замыкания в обмотке двигателя после монтажа. Какие приборы используются для диагностики?</p>	<p>Визуальный осмотр на следы перегрева</p> <p>Измерение сопротивления изоляции мегаомметром</p> <p>Проверка баланса токов по фазам токоизмерительными клещами</p> <p>Обоснование: Испытание повышенным напряжением</p> <p>При подтверждении неисправности - отправка на перемотку</p>	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
796	<p>Сопоставьте тип электрооборудования с требованиями к его монтажу: Сопоставьте тип электрооборудования с требованиями к его монтажу:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Оборудование</td> <td style="width: 50%;">Требование к монтажу</td> </tr> <tr> <td>1. Частотный преобразователь</td> <td>A) Установка вдали от источников вибрации</td> </tr> <tr> <td>2. Взрывозащищенный светильник</td> <td>Б) Герметизация вводов</td> </tr> <tr> <td>3. Силовой трансформатор</td> <td>В) Обеспечение вентиляции</td> </tr> </table>	Оборудование	Требование к монтажу	1. Частотный преобразователь	A) Установка вдали от источников вибрации	2. Взрывозащищенный светильник	Б) Герметизация вводов	3. Силовой трансформатор	В) Обеспечение вентиляции	1 - В, 2 - Б, 3 - А	ПК-П1	Прочтайте задание и установите соответствие
Оборудование	Требование к монтажу											
1. Частотный преобразователь	A) Установка вдали от источников вибрации											
2. Взрывозащищенный светильник	Б) Герметизация вводов											
3. Силовой трансформатор	В) Обеспечение вентиляции											
797	<p>Рассчитайте ток короткого замыкания в точке подключения двигателя 11 кВт, если сопротивление петли "фаза-ноль" составляет 0,8 Ом.</p> <p>Напряжение сети 380 В.</p> <p>Рассчитайте ток короткого замыкания в точке подключения двигателя 11 кВт, если сопротивление петли "фаза-ноль" составляет 0,8 Ом.</p> <p>Напряжение сети 380 В.</p>	475 А	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
798	<p>На схеме подключения двигателя отсутствует защитное заземление. Какие последствия это может вызвать? (Выберите 2 варианта)</p> <p>На схеме подключения двигателя отсутствует защитное заземление. Какие последствия это может вызвать? (Выберите 2 варианта)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повышенный расход электроэнергии 2. Опасность поражения персонала током 3. Увеличение пускового тока 4. Возможность выхода из строя при пробое изоляции 	2, 4	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов								
799	<p>После монтажа насосной станции срабатывает УЗО при попытке пуска. Ваши действия по устранению неисправности:</p> <p>После монтажа насосной станции срабатывает УЗО при попытке пуска. Ваши действия по устранению неисправности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить... 2. Измерить... 3. Исключить... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить сопротивление изоляции 2. Измерить ток утечки 3. Исключить попадание влаги в клеммную коробку 	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
800	<p>Отметьте правильный ответ</p> <p>Распределительной сетью называется сеть:</p> <p>питающая силовые электроприёмники</p> <p>питающая светильники и розетки</p> <p>от ВРУ до групповых щитков</p> <p>от ответвления линии электропередачи до ВРУ</p>	от ВРУ до групповых щитков	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								

801	Установите соответствие между элементами групп фаза А желтый фаза В зелёный фаза С красный Фаза н (ноль) голубой	фаза А фаза В фаза С Фаза н (ноль) желтый зелёный красный голубой	ПК-III	Прочтайте задание и установите соответствие
802	Дополните Тарифная сетка для электромонтажных работ включает ... разрядов.	6; шесть	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
803	Сдача - приёмка зданий (помещений) под монтаж электроустановок производится по акту между: строительной и электромонтажной организациями строительной организацией и заказчиком заказчиком и электромонтажной организациями заказчиком, строительной и электромонтажной организациями	строительной и электромонтажной организациями	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
804	Установите в правильной последовательности. Нормативные документы в отношении юридического приоритета располагаются в следующей последовательности: 1: законы России 2: государственные стандарты РФ (ГОСТы) 3: строительные нормы и правила (СНиП) 4: ведомственные строительные нормы (ВСН) 5: руководящие материалы и указания (РУМы)	14532	ПК-III	Прочтайте задание и установите соответствие
805	Проект производства работ (ППР) - это система организационных и технических мероприятий, направленных на: рациональное использование людских и материальных ресурсов повышение качества проектно-изыскательских работ снижение энергоёмкости электромонтажных операций повышение качества проекта организации производства	повышение качества проектно-изыскательских работ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
806	Участки работ на земле под открытым небом или навесом по условиям опасности поражения электрическим током относятся к объектам: особо опасным с повышенной опасностью без повышенной опасности не опасным	не опасным	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
807	Не относятся к пожароопасным зонам в которых: сжигаются горючие вещества в качестве топлива хранят горючие жидкости с t вспышки выше 45оС выделяется горючая пыль во взвешенном состоянии имеется дверь во взрывоопасное помещение класса В-Іа	хранят горючие жидкости с t вспышки выше 45оС	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

808	<p>В условном обозначении степени защиты оболочки электрического оборудования напряжением до 1000 (в - IP43) цифра 3 означает степень защиты от:</p> <p>проникновения внутрь оболочки оборудования воды прикосновения к движущимся частям оборудования поражения электрическим током при прикосновении проникновения внутрь оболочки химических реагентов</p>	проникновения внутрь оболочки химических реагентов	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
809	<p>Сдача - приёмка зданий (помещений) под монтаж электроустановок производится по акту между:</p> <p>строительной и электромонтажной организациями строительной организацией и заказчиком заказчиком и электромонтажной организациями заказчиком, строительной и электромонтажной организациями</p>	заказчиком и электромонтажной организациями	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
810	<p>В таблицах ЕНиР на электромонтажные работы в числителе указывается:</p> <p>норма времени на выполнение единицы работы расценка работы количественный состав бригады исполнителей качественный состав бригады исполнителей</p>	количественный состав бригады исполнителей	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
811	<p>Нормативные документы в отношении юридического приоритета располагаются в следующей последовательности:</p> <p>1: законы России 2: государственные стандарты РФ (ГОСТы) 3: строительные нормы и правила (СНиП) 4: ведомственные строительные нормы (ВСН) 5: руководящие материалы и указания (РУМы)</p>	43521	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
812	<p>Какие устройства применяются для контроля уровня воды?</p> <p>a) Термометры b) Уровнемеры c) Манометры d) Осциллографы</p>	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
813	<p>Какое напряжение считается низким в распределительных сетях?</p> <p>a) до 100В b) до 1000В c) до 10кВ d) до 35кВ</p>	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
814	<p>Что делает стабилизатор напряжения?</p> <p>a) Изменяет частоту b) Увеличивает мощность c) Сохраняет стабильное напряжение d) Уменьшает ток</p>	c	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

815	Какой из следующих аппаратов используется для защиты от утечек тока? a) Автомат b) УЗО c) Контактор d) Реле	b	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
816	Что необходимо учитывать при проектировании электрооборудования? a) Лишь стоимость b) Технические характеристики и безопасность c) Цвет и форму d) Размеры	b	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
817	Какой вид реле используется для управления электродвигателями? a) Термореле b) Электромагнитное реле c) Реле времени d) Реле с импульсным управлением	b	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
818	Какие устройства распознают параметры среды? a) Актуаторы b) Узлы управления c) Датчики d) Контакторы	c	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
819	Какой принцип работы у индуктивных датчиков? a) Механическое воздействие b) Упрощение управления c) Электромагнитная индукция d) Светопрозрачность	c	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
820	Трансформаторы тока в шкафу НН КТП 10/0,4 кВ предназначены для: ограничения тока в цепи счётчика электрической энергии снижения тока в цепи фидера наружного освещения снижения тока в сети ВН питания потребителей собственных нужд КТП	ограничения тока в цепи счётчика электрической энергии	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
821	Электротехнический персонал, до начала работы, должен быть обучён приёмам и правилам: оказания первой помощи при несчастных случаях внутреннего распорядка в организации вызыва скорой медицинской помощи пользования защитными средствами	оказания первой помощи при несчастных случаях	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

822	Допуск бригады к работе производится: после проверки готовности рабочего места до проверки готовности рабочего места одновременно с проверкой рабочего места без проверки рабочего места	после проверки готовности рабочего места	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
823	Какое основное назначение электрических щитов? a) Защита от влаги b) Упрощение управления c) Распределение электрической энергии d) Декорирование помещений	c	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
824	Что такое автоматизация в электрооборудовании? a) Повышение надежности b) Устранение ручного управления c) Создание новых аппаратов d) Обеспечение безопасности	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
825	Какой элемент управления считается исполнительным? a) Датчик b) Реле c) Контактор d) Выключатель	c	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
826	Какой вид защиты используется для предотвращения короткого замыкания? a) Предохранитель b) Автоматический выключатель c) Заземление d) Изоляция	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
827	Что такое трансформатор? a) Устройство для хранения энергии b) Аппарат для преобразования напряжения c) Программное обеспечение d) Система подключения	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
828	Какой пример системы автоматизации в сельском хозяйстве? a) Электрические плиты b) Умные агросистемы c) Лабораторные анализаторы d) Солнечные панели	b	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа

829	Какой компонент охраняет системы от перегрузок? а) Выключатель б) Резистор в) Конденсатор г) Датчик температуры	а	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П2 Пк-2 способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и параметров энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				
830	Какой критерий является определяющим при выборе типа электропривода? А. Мощность двигателя Б. Условия окружающей среды В. Характер нагрузки Г. Частота включений в час	Правильный ответ: В (характер нагрузки) Обоснование: Обоснование: Определяет режим работы Влияет на выбор типа двигателя Определяет требования к регулированию Влияет на выбор системы управления	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
831	Какие факторы необходимо учитывать при выборе электропривода? (Выберите все верные варианты) А. Номинальное напряжение сети Б. Требования к пуску и торможению В. Климатические условия эксплуатации Г. Категория надежности электроснабжения Д. Стоимость оборудования Е. Возможность автоматизации	Правильные ответы: А, Б, В, Г, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор типа привода Методы учета при расчетах Практические рекомендации по выбору Экономическое обоснование	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
832	Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя: 1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Климатические условия В. Определяет потери в двигателе 4 Частота пусков Г. Влияет на тепловой режим работы	Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
833	Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности: А. Учет климатических условий Б. Определение мощности исполнительного механизма В. Расчет потерь в передаточном устройстве Г. Учет режима работы Д. Определение коэффициента запаса Е. Расчет номинальной мощности двигателя	Правильная последовательность: Б → В → Г → А → Д → Е	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
834	Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая: Анализ исходных данных Порядок расчета мощности исполнительного механизма Учет потерь в передаточном устройстве Определение коэффициента запаса Корректировка мощности с учетом режима работы	Развёрнутый ответ должен включать: Формулы расчета мощности Алгоритм определения необходимых параметров Методы учета различных факторов	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

835	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с переменной нагрузкой?</p> <p>А. Максимальная мгновенная мощность Б. Средняя мощность за цикл работы В. Пиковый момент нагрузки Г. Частота изменения нагрузки</p>	<p>Правильный ответ: Б (средняя мощность за цикл работы)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Отражает реальную энергетическую нагрузку Учитывает все режимы работы Позволяет правильно оценить тепловую нагрузку Обеспечивает оптимальный режим эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
836	<p>Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип механической передачи Б. КПД передаточного механизма В. Частота вращения вала Г. Условия окружающей среды Д. Длительность работы Е. Характер изменения нагрузки</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности двигателя Методы количественной оценки Способы учета при расчетах Практические рекомендации по корректировке мощности</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
837	<p>Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя:</p> <p>1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Климатические условия В. Влияет на тепловые режимы 4 Частота пусков Г. Определяет потери в двигателе 5 Тип передачи Д. Влияет на КПД системы</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г, 5-Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
838	<p>Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Анализ технологического процесса Б. Определение мощности на валу рабочей машины В. Учет КПД передачи Г. Расчет потерь в передаточном механизме Д. Учет режима работы Е. Определение коэффициента запаса мощности Ж. Расчет номинальной мощности двигателя</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е → Ж</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
839	<p>Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая:</p> <p>Анализ исходных данных (тип нагрузки, режим работы) Порядок расчета мощности исполнительного механизма Методы учета КПД передачи Расчет коэффициента запаса мощности Корректировка мощности с учетом климатических условий Окончательный выбор двигателя</p>	<p>Формулы расчета мощности Алгоритм определения необходимых параметров Методы учета различных факторов Примеры практического применения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

840	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с частыми пусками?</p> <p>Обоснуйте свой выбор, указав:</p> <p>Влияние фактора на работу двигателя</p> <p>Методы расчета</p> <p>Последствия неправильного выбора</p>	<p>Правильный ответ: В (перегрузочная способность)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Определяет способность двигателя выдерживать пусковые нагрузки</p> <p>Влияет на надежность работы</p> <p>Определяет срок службы двигателя</p> <p>Учитывается при расчете мощности</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
841	<p>Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип нагрузки</p> <p>Б. Режим работы</p> <p>В. КПД передачи</p> <p>Г. Климатические условия</p> <p>Д. Частота пусков</p> <p>Е. Характер изменения нагрузки</p> <p>Ж. Условия вентиляции</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора:</p> <p>Влияние на выбор мощности двигателя</p> <p>Методы учета при расчетах</p> <p>Практические рекомендации по выбору</p> <p>Особенности влияния в различных условиях эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
842	<p>Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя:</p> <p>1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности</p> <p>2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности</p> <p>3 Климатические условия В. Определяет потери в двигателе</p> <p>4 Частота включений Г. Влияет на выбор системы охлаждения</p> <p>5 Механические потери Д. Определяет пусковые характеристики</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-Д, 5-В</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
843	<p>Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет статической мощности нагрузки</p> <p>Б. Учет динамических нагрузок</p> <p>В. Определение режима работы</p> <p>Г. Расчет номинальной мощности</p> <p>Д. Введение коэффициентов запаса</p> <p>Е. Проверка по нагреву</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Б → Д → Г → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
844	<p>Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая:</p> <p>Анализ исходных данных</p> <p>Расчет статической мощности</p> <p>Учет динамических нагрузок</p> <p>Определение режима работы</p> <p>Введение коэффициентов запаса</p> <p>Особенности расчета для различных типов механизмов</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Алгоритм расчета мощности</p> <p>Формулы для различных режимов</p> <p>Примеры расчетов</p> <p>Особенности учета различных факторов</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
845	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с переменной нагрузкой?</p> <p>А. Максимальная мгновенная нагрузка</p> <p>Б. Средняя мощность за цикл</p> <p>В. Пиковый момент нагрузки</p> <p>Г. Частота изменения нагрузки</p>	<p>Правильный ответ: Б (средняя мощность за цикл)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование:</p> <p>Отражает реальную нагрузку</p> <p>Учитывает все режимы работы</p> <p>Позволяет правильно оценить нагрев</p> <p>Обеспечивает оптимальный режим эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

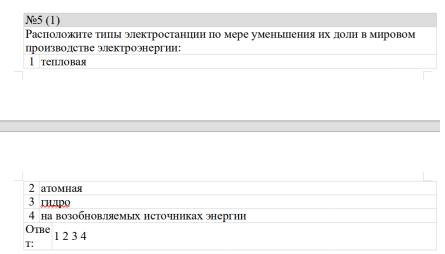
846	<p>Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип механической передачи Б. КПД механизма В. Пусковые характеристики Г. Условия окружающей среды Д. Частота реверса Е. Длительность работы</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
847	<p>Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя:</p> <p>1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Климатические условия В. Определяет потери в двигателе 4 Частота пусков Г. Влияет на тепловой режим работы</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
848	<p>Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет статических моментов Б. Анализ динамических нагрузок В. Определение расчетной мощности Г. Учет режима работы Д. Выбор номинальной мощности Е. Проверка по нагреву</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
849	<p>Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая:</p> <p>Анализ производственного механизма Расчет статических и динамических нагрузок Учет режима работы Определение расчетной мощности Выбор номинальной мощности Проверку правильности выбора</p>	<p>Развернутый ответ должен включать: Описание методики расчета Формулы определения мощности Критерии выбора Примеры расчетов</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
850	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с переменной нагрузкой?</p> <p>А. Максимальная мгновенная нагрузка Б. Средняя нагрузка за цикл В. Пиковая нагрузка Г. Минимальная нагрузка</p>	<p>Правильный ответ: Б (средняя нагрузка за цикл) Обоснование: Обоснование: Отражает реальную энергетическую нагрузку Учитывает тепловую инерцию двигателя Обеспечивает оптимальный режим работы Предотвращает перегрев</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

851	<p>Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип производственного механизма Б. Режим работы и продолжительность включения В. Условия окружающей среды Г. Требования к пуску и торможению Д. Возможность перегрузки Е. Частота включений в час</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
852	<p>Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя:</p> <p>1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Климатические условия В. Определяет потери в двигателе 4 Частота пусков Г. Влияет на тепловой режим работы</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
853	<p>Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Учет дополнительных потерь Б. Расчет статической мощности В. Определение динамической мощности Г. Выбор номинальной мощности с учетом запаса Д. Анализ условий работы механизма</p>	<p>Правильная последовательность: Д → Б → В → А → Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
854	<p>Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая:</p> <p>Анализ исходных данных механизма Расчет статической мощности Учет динамических нагрузок Определение потерь мощности Выбор номинальной мощности двигателя</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание методики расчета Формулы определения мощности Учет всех влияющих факторов Примеры расчетов</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
855	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с переменной нагрузкой?</p> <p>А. Максимальная мгновенная мощность Б. Средняя мощность за цикл работы В. Пиковая мощность при пуске Г. Мощность при номинальной нагрузке</p>	<p>Правильный ответ: Б (средняя мощность за цикл работы) Обоснование: Обоснование: Отражает реальную нагрузку Учитывает все режимы работы Позволяет правильно выбрать номинальную мощность Обеспечивает оптимальный тепловой режим</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
856	<p>Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. КПД передачи движения Б. Пусковые характеристики механизма В. Условия окружающей среды Г. Длительность работы под нагрузкой Д. Тип питающей сети Е. Характер изменения нагрузки</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по компенсации влияния Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

857	Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность двигателя: 1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Продолжительность работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Условия окружающей среды В. Определяет режим работы двигателя 4 Частота пусков Г. Влияет на тепловые режимы работы	Соответствие: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
858	Расположите этапы определения необходимой мощности двигателя в правильной последовательности: А. Учет дополнительных факторов (пульсации, перегрузки) Б. Расчет статической мощности нагрузки В. Определение динамической мощности Г. Выбор номинальной мощности двигателя Д. Расчет потерь и КПД системы	Правильная последовательность: Б → В → Д → А → Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
859	Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая: Анализ характера нагрузки Расчет статической мощности Учет динамических нагрузок Корректировку на условия работы Определение номинальной мощности	Развёрнутый ответ должен включать: Описание методики расчета Формулы определения мощности Учет всех влияющих факторов Примеры расчетов	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
860	Какой фактор является определяющим при выборе мощности двигателя для механизма с постоянной нагрузкой? А. Максимальный момент нагрузки Б. Средняя мощность за цикл работы В. Пиковые нагрузки Г. Частота включений	Правильный ответ: А (максимальный момент нагрузки) Обоснование: Обоснование: Определяет необходимую мощность для преодоления нагрузки Влияет на выбор типоразмера двигателя Определяет перегрузочную способность Влияет на надежность работы	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
861	Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности двигателя? (Выберите все верные варианты) А. КПД передачи движения Б. Пусковые характеристики механизма В. Условия вентиляции и охлаждения Г. Высота установки над уровнем моря Д. Тип питающей сети Е. Частота включений в час	Правильные ответы: А, Б, В, Г, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по корректировке Особенности применения в различных условиях	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
862	Установите соответствие между факторами и их влиянием на мощность электродвигателя: 1 Характер нагрузки А. Определяет необходимость запаса мощности 2 Режим работы Б. Влияет на выбор номинальной мощности 3 Температурные условия В. Определяет частоту включений 4 Климатические условия Г. Влияет на теплоотдачу двигателя	Соответствие: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
863	Расположите этапы определения необходимой мощности электродвигателя в правильной последовательности: А. Расчет статических нагрузок Б. Учет динамических нагрузок В. Определение расчетной мощности Г. Выбор стандартного значения мощности Д. Проверка выбранного двигателя Е. Анализ условий эксплуатации	Правильная последовательность: Е → А → Б → В → Г → Д	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

864	Опишите методику определения мощности электродвигателя, включая: Анализ производственного механизма Расчет статических и динамических нагрузок Учет режима работы Определение расчетной мощности Выбор стандартного значения	Описание методики расчета Формулы определения нагрузок Алгоритм выбора мощности Примеры расчетов	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
865	Какой фактор является определяющим при выборе мощности электродвигателя для механизма с переменной нагрузкой? А. Максимальная мгновенная нагрузка Б. Средняя нагрузка за цикл В. Пиковая нагрузка Г. Минимальная нагрузка	Правильный ответ: Б (средняя нагрузка за цикл) Обоснование: Обоснование: Отражает реальную работу механизма Учитывает все режимы работы Обеспечивает оптимальный тепловой режим Предотвращает перегрев двигателя	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
866	Какие факторы необходимо учитывать при определении мощности электродвигателя? (Выберите все верные варианты) А. Тип производственного механизма Б. Режим работы и продолжительность включения В. Условия окружающей среды Г. Требования к пуску и торможению Д. Возможность перегрузки Е. Экономическая эффективность	Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор мощности Методы учета при расчетах Практические рекомендации по выбору Экономическое обоснование	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
867	Использование какого прибора обеспечит наибольшую точность измерения тока $I = 17 \text{ mA}$? а) $I_h = 100 \text{ mA}$ класса 0,5 б) $I_h = 30 \text{ mA}$ класса 2,0 в) $I_h = 30 \text{ mA}$ класса 1,0 г) $I_h = 50 \text{ mA}$ класса 1,5	в). Обоснование: Точность конкретного измерения определяется относительной погрешностью.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
868	Выберите правильный ответ Уравнение шкалы электродинамического прибора: a) $\alpha = \frac{1}{2W_N} * \frac{dL}{d\alpha} * I^2$ б) $\alpha = \frac{1}{2W_N} * \frac{dC}{d\alpha} * U^2$ в) $\alpha = \frac{1}{W_N} * \frac{dM}{d\alpha} * I_1 * I_2 * \cos \psi$ г) $\alpha = \frac{B * S * W}{W_N} * I$	в). Обоснование: Уравнение шкалы определяется равенством врачающегося и противодействующего моментов измерительного механизма.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

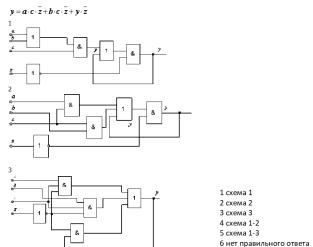
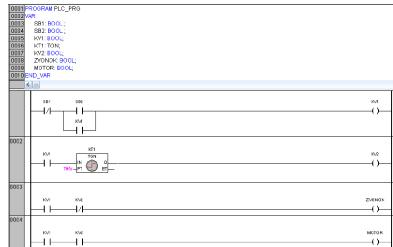
869	<p>Какие функции выполняет АЦП (аналого-цифровой преобразователь) в цифровом измерительном приборе?</p> <p>а) проводит дискретизацию во времени б) квантование по уровню в) преобразование физических величин (температуры, скорости, яркости и т. д.) непосредственно в цифровые значения</p>	<p>а), б) Обоснование: АЦП в цифровом измерительном приборе выполняет следующие функции: проводит дискретизацию во времени; квантование по уровню.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ								
870	<p>Выберите правильный ответ Измеряемое сопротивление равно:</p> <p></p> <p>а) $R_x = \frac{U_1}{U_2} R_v$ б) $R_x = \left(\frac{U_1 - U_2}{U_2}\right) R_v$ в) $R_x = \left(\frac{U_1}{U_2} + 1\right) R_v$ г) $R_x = \left(\frac{U_2}{U_1} + 1\right) R_v$</p>	<p>б) Обоснование: Данная формула получается из показаний вольт-метров в I и во II положении переключателя SA.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
871	<p>Сопоставьте единицы измерения следующих электрических величин:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. индуктивность</td> <td>а) вольт</td> </tr> <tr> <td>2. частота</td> <td>б) генри</td> </tr> <tr> <td>3. напряжение</td> <td>в) герц</td> </tr> <tr> <td>4. емкость</td> <td>г) фарада</td> </tr> </table>	1. индуктивность	а) вольт	2. частота	б) генри	3. напряжение	в) герц	4. емкость	г) фарада	<p>1- б); 2 -в); 3 - а) ;4 - г).</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1. индуктивность	а) вольт											
2. частота	б) генри											
3. напряжение	в) герц											
4. емкость	г) фарада											
872	<p>На рисунке определить, какой из элементов машины является коллектором На рисунке определить, какой из элементов машины является коллектором</p> <p></p>	<p>4 Обоснование: Коллектор состоит из медных пластин, изолированных друг от друга</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
873	<p>На рисунке сопоставить вращающиеся части электрических машин с их наименованием На рисунке сопоставить вращающиеся части электрических машин с их наименованием</p> <p></p> <p>а. Короткозамкнутый ротор б. Ротор синхронной машины в. Якорь машины постоянного тока</p>	<p>1-с 2-в 3-а</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие								

874	<p>Какая последовательностей определяет принцип действия генератора независимого возбуждения?</p> <p>1. Φ - магнитный поток; 2. E – ЭДС якоря; 3. n – скорость вращения якоря; 4. I_a – ток якоря.</p> <p>Какая последовательностей определяет принцип действия генератора независимого возбуждения?</p> <p>1. Φ - магнитный поток; 2. E – ЭДС якоря; 3. n – скорость вращения якоря; 4. I_a – ток якоря.</p>	3,1,2,4	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность					
875	<p>Почему магнитопровод МПТ выполняется из электротехнической стали?</p> <p>Почему магнитопровод МПТ выполняется из электротехнической стали?</p> <p>1. для повышения механической прочности</p> <p>2. с целью усиления магнитного поля</p> <p>3. из экономических соображений</p> <p>4. по технологическим соображениям.</p>	1, 2 Обоснование: Электротехническая сталь концентрирует магнитный поток и повышает механическую прочность электрической машины	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
876	<p>Расстояние в коллекторных пластинах, к которым присоединены две стороны каждой секции называется</p> <p>Расстояние в коллекторных пластинах, к которым присоединены две стороны каждой секции называется</p>	Шагом по коллектору, при котором в секции якоря ЭДС равна нулю.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ					
877	<p>В соответствии с требованиями НПБ 249-97, светильники, устанавливаемые в подвесные потолки из горючих материалов, должны иметь:</p> <p>между местами их примыкания к конструкции потолка прокладки из негорючих теплостойких материалов</p> <p>между местами их примыкания к конструкции потолка дополнительные крепления</p> <p>между местами их примыкания к конструкции потолка аппараты защиты от перенапряжений</p> <p>между местами их примыкания к конструкции потолка металлическую решетку</p>	между местами их примыкания к конструкции потолка прокладки из негорючих теплостойких материалов	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
878	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p></p> <table border="1" data-bbox="398 1612 811 1686"> <tr> <td>2 атомная</td> </tr> <tr> <td>3 гидро</td> </tr> <tr> <td>4 на возобновляемых источниках энергии</td> </tr> <tr> <td>Отве 1 2 3 4</td> </tr> <tr> <td>т:</td> </tr> </table>	2 атомная	3 гидро	4 на возобновляемых источниках энергии	Отве 1 2 3 4	т:	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
2 атомная									
3 гидро									
4 на возобновляемых источниках энергии									
Отве 1 2 3 4									
т:									
879	<p>Отношение абсолютной погрешности к номинальному показанию прибора называется</p> <p>1) Погрешность прибора</p> <p>2) Приведенная погрешность</p> <p>3) Относительная погрешность</p> <p>4) Стабильность</p> <p>5) Цена деления шкалы</p>	2) Приведенная погрешность	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					

880	<p>Параметр измерительного прибора, который представляет собой отношение изменения сигнала на выходе прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины – это</p> <p>1) Стабильность 2) Перегрузочная способность 3) Степень успокоения 4) Класс точности 5) Чувствительность</p>	5) Чувствительность	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
881	<p>Прибор, который позволяет только отсчитывать показания, называется</p> <p>1) Регистрирующий 2) Суммирующий 3) Показывающий 4) Аналоговый 5) Печатающий</p>	3) Показывающий	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
882	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p></p>	Ответ указан на рисунке	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
883	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p></p> <p>№2 (1) Ответьте на вопрос: от чего зависит частота тока в энергосистеме?</p> <p>1 <input checked="" type="radio"/> Скорости вращения ротора генератора на электростанции 2 <input type="radio"/> Тока возбуждения ротора генератора на электростанции 3 <input type="radio"/> Мощности генератора на электростанции 4 <input type="radio"/> Напряжения возбуждения ротора генератора на электростанции</p>	Ответ указан на рисунке	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
884	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Ответ указан на рисунке	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>№3 (1)</p> <p>Ответьте на вопрос: какой документ регламентирует требования к системам электроснабжения?</p> <p>1 <input checked="" type="radio"/> Правила устройства электроустановок 2 <input type="radio"/> Строительные нормы и правила 3 <input type="radio"/> Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок 4 <input type="radio"/> Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации</p>		
885	<p>Все процессы, связанные с измерениями, исследуются отраслью знаний, называемой?</p> <p>1) Электроника 2) Электротехника 3) Метрология 4) Электромеханика 5) Электроэнергетика</p>	3) Метрология	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
886	<p>Познавательный процесс, под которым понимается процесс получение информации о количественном значении физической величины это?</p> <p>1) Измерение 2) Исследование 3) Изучение 4) Рассмотрение 5) Регистрирование</p>	1) Измерение	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
887	<p>Техническое средство, используемое при измерении и имеющее нормированные метрологические свойства это?</p> <p>1) Арретир 2) Измерительный прибор 3) Преобразователь 4) Мера 5) Средство измерений</p>	5) Средство измерений	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
888	<p>Средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме доступной для непосредственного восприятия наблюдателя – это?</p> <p>1) Преобразователь 2) измерительный механизм 3) Корректор 4) Измерительный прибор 5) Арретир</p>	4) Измерительный прибор	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
889	<p>Приспособление для установки стрелки в нулевое положение...</p> <p>1) Арретир 2) Успокоитель 3) Корректор 4) Указатель 5) Отсчетное устройство</p>	3) Корректор	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
890	<p>Средство измерений предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера – это..</p> <p>1) Эталон 2) Мера 3) Преобразователь 4) Арретир 5) Корректор</p>	2) Мера	ПК-П2 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

891	<p>Информация получаемая о значениях измеряемых физических величин, получаемых при помощи средств измерений называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Измерительная информация 2) Измерение 3) Преобразовательная информация 4) Вспомогательная информация 5) Мера 	1) Измерительная информация	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
892	<p>Как соединены первичная и вторичная обмотки трехфазного трансформатора, если трансформатор имеет 11 группу (Y – звезда, Δ – треугольник)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Y/Δ 2) Δ/Y 3) Y/Y 4) Δ/Δ 5) обмотки расщеплены 	1) Y/Δ	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
893	<p>Представлена электрическая схема нереверсивного управления электродвигателем, реализованная на бесконтактных элементах. Определить соответствие элементов</p> <p>Представлена электрическая схема нереверсивного управления электродвигателем, реализованная на бесконтактных элементах. Определить соответствие элементов</p> <p>1-биполярный транзистор 2-лампа индикации 3-триггер 4-оптопара 5-сопротивление 6-кнопка</p> <p>A-SB1,SB2 Б-R1,R2 С-SR Д-LVS1 Е-HL1 Г-VT1</p>	1-Г 2-Е 3-С 4-Д 5-Б 6-А	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
894	<p>Представлена релейно-контактная схема. Необходимо составить логическое уравнение (логические уравнения) и описать, на каких элементах будет реализовываться новое схемное решение.</p> <p>Представлена релейно-контактная схема. Необходимо составить логическое уравнение (логические уравнения) и описать, на каких элементах будет реализовываться новое схемное решение.</p>	<p>Варианты логических уравнений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $y = [(a+b)*c] + y * z$ 2. $y = [a*c + b*c + y] * z$ 3. $y = a*c*z + b*c*z + y*z$ <p>Обоснование: Работу релейно-контактной схемы можно описать с помощью 3 логических уравнений</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
895	<p>Установите соответствие между понятиями и аббревиатурами</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) CAD [1] программное обеспечение, предназначенное для автоматизированного проектирования (2) CAM [2] программное обеспечение для компьютеризированной подготовки реализации производства (3) CAE [3] программных пакетов, предназначенных для решения различных инженерных задач: расчётов, анализа и симуляции физических процессов (4) ERP [4] программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов компаний 	1-1 2-2 3-3 4-4	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие

896	Установите соответствия типов данных (1) BOOL [1] Символьная переменная (2) REAL [2] Действительное число (3) INT [3] Целое число (4) STRING [4] Логическая переменная	1-4 2-2 3-3 4-1	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
897	Установите соответствия языков программирования с их характеристиками (1) Ассемблероподобный язык [1] ST (2) Модифицированный язык Pascal [2] IL (3) Релейно-контактные схемы [3] FBD (4) Функциональные блоковые диаграммы [4] LD	1-2 2-1 3-4 4-3	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
898	Расставьте типы данных по ГОСТ МЭК 61131-3 по размеру: 1) BOOL 2) SINT 3) BYTE 4) INT 5) REAL	1 3 2 4 5	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
899	Какие типы данных могут быть использованы для передачи состояния дискретных входов/выходов? 1) Byte 2) Word 3) Real 4) String	1 и 2 Обоснование: Эти типы данных относятся к битовым строкам	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
900	Данное логическое уравнение. Каким схемным решением можно представить данное уравнение для дальнейшей разработки кода программы для контроллера Данное логическое уравнение. Каким схемным решением можно представить данное уравнение для дальнейшей разработки кода программы для контроллера 	3. схема 3 Обоснование: Для реализации логики воспользуемся 3 элементами "И", 1 элементом "ИЛИ" и 1 элементом "НЕ".	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
901	Разработчик использовал код программы, разработанный на графическом языке программирования LD. Для чего в системах автоматического управления используют такой код? Разработчик использовал код программы, разработанный на графическом языке программирования LD. Для чего в системах автоматического управления используют такой код? 	Данный код программы описывает на языке LD работу пуско-сигнального звена.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
902	Какие из библиотек не входят в состав IDE CoDeSys? 1) Standart.lib 2) Util.lib 3) Oscat_basic 4) Oscat_building	3 и 4 Обоснование: эти библиотеки разрабатываются сообществом	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

903	<p>Какие задачи должны решаться системой управления промышленного робота?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прямая задача кинематики 2) Обратная задача кинематики 3) Задача трёх тел 4) Задача оптимизации 	<p>1 и 2. Обоснование: Прямая задача кинематики решается для расчета координат рабочего органа по углам установки сочленений. Обратная задача решается для расчета углов установки сочленений для заданных координат рабочего органа.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
904	<p>Какие параметры определяют динамические характеристики робота?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Разрешение энкодеров 2) Момент инерции исполнительных органов 3) Погрешность датчиков положения 4) Частота процессора системы управления 5) Масса звеньев 	<p>2 и 5 Обоснование: Динамика связана с массой и инерцией звеньев и исполнительного органа.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
905	<p>Какие из перечисленных факторов влияют на точность позиционирования робота?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Жёсткость конструкции 2) Люфт в передачах 3) Мощность привода 4) Частота процессора контроллера 	<p>1 и 2 Обоснование: Жёсткость и люфт влияют на точность позиционирования из-за колебаний и ошибки при смене направления движения.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
906	<p>Как осуществляется определение угла поворота сервощагового двигателя?</p> <p>Как осуществляется определение угла поворота сервощагового двигателя?</p>	<p>Посредством энкодера. Обоснование: Посредством энкодера.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
907	<p>Сервомотор имеет передаточное отношение редуктора 1:50 и скорость вращения вала двигателя 3000 об/мин. Какова скорость вращения выходного вала редуктора?</p> <p>Сервомотор имеет передаточное отношение редуктора 1:50 и скорость вращения вала двигателя 3000 об/мин. Какова скорость вращения выходного вала редуктора?</p>	<p>60 об/мин. Обоснование: 60 об/мин.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
908	<p>Электродвигатель развивает крутящий момент 0.2 Н·м и подключён к редуктору с передаточным отношением 1:30. Каков момент на выходном валу?</p> <p>Электродвигатель развивает крутящий момент 0.2 Н·м и подключён к редуктору с передаточным отношением 1:30. Каков момент на выходном валу?</p>	<p>6 Н·м Обоснование: 6 Н·м</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
909	<p>Какие типы датчиков не могут быть использованы для точного определения положения рабочего органа робота-манипулятора?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Магнитный датчик 2) Индуктивный датчик положения 3) Ёмкостной датчик положения 4) Энкодер 	<p>1 и 2 Обоснование: Магнитный и ёмкостной датчики используются для сигнализации конечных положений</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

910	<p>Установите соответствие языков программирования с их характеристиками</p> <p>(1) анализ [1] метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования</p> <p>(2) моделирование [2] метод теоретического познания, состоящий в исследовании каких-либо явлений, процессов или систем путем построения и изучения их описаний или образца</p> <p>(3) оптимизация [3] процесс максимизации выгодных характеристик, соотношений</p> <p>(4) синтез [4] процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в целое</p>	1-1 2-2 3-3 4-4	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
911	<p>Определить соответствие между эффектами экономической эффективности и их характеристиками.</p> <p>Определить соответствие между эффектами экономической эффективности и их характеристиками.</p> <p>1. Энергетический эффект а - сокращение затрат живого труда обслуживающего персонала</p> <p>2. кадровый эффект б - повышение КПД и коэффициента мощности силовых установок</p> <p>3. структурный эффект г - повышение качества выпускаемой продукции</p> <p>4. технологический. д - увеличение получения продукции с единицы площади или объема производственных зданий</p>	1 - б; 2 - а; 3 - д; 4 - г.	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
912	<p>Какие из перечисленных факторов могут привести к ухудшению качества электроэнергии в сельскохозяйственном предприятии? Выберите все верные варианты и обоснуйте их влияние:</p> <p>Какие из перечисленных факторов могут привести к ухудшению качества электроэнергии в сельскохозяйственном предприятии? Выберите все верные варианты и обоснуйте их влияние:</p> <p>1. Перегрузка трансформатора.</p> <p>2. Использование нелинейных нагрузок (частотные преобразователи, сварочные аппараты).</p> <p>3. Короткое замыкание в смежной сети.</p> <p>4. Несбалансированная нагрузка по фазам.</p> <p>5. Отсутствие заземления.</p>	1, 2, 3, 4 Обоснование: перегрузка → падение напряжения, нелинейные нагрузки → гармоники, КЗ → провалы напряжения, дисбаланс → перекос фаз	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
913	<p>При измерении сопротивления изоляции электродвигателя мегомметром на 1000 В получено значение 0,5 МОм. Какое решение следует принять? При измерении сопротивления изоляции электродвигателя мегомметром на 1000 В получено значение 0,5 МОм. Какое решение следует принять?</p> <p>1. Продолжить эксплуатацию, т.к. значение выше 0,38 МОм.</p> <p>2. Остановить оборудование и провести сушку обмоток.</p> <p>3. Увеличить напряжение мегомметра до 2500 В и повторить измерение.</p> <p>4. Проверить сопротивление заземления.</p>	2 Обоснование: Согласно ПУЭ 7, для оборудования до 1000 В минимально допустимое сопротивление изоляции составляет 1 МОм. Значение 0,5 МОм указывает на увлажнение или повреждение изоляции.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
914	<p>Какие из перечисленных проблем могут возникнуть при несимметрии напряжений в трехфазной сети сельскохозяйственного объекта? Выберите все верные варианты:</p> <p>Какие из перечисленных проблем могут возникнуть при несимметрии напряжений в трехфазной сети сельскохозяйственного объекта? Выберите все верные варианты:</p> <p>1. Перегрев трансформаторов</p> <p>2. Увеличение срока службы электродвигателей</p> <p>3. Ложные срабатывания защитных устройств</p> <p>4. Повышение КПД оборудования</p> <p>5. Увеличение потерь в линиях электропередач</p>	1, 3, 5 Обоснование: Несимметрия вызывает перегрев трансформаторов (1) из-за обратных последовательностей, ложные срабатывания реле (3) и рост потерь (5) из-за неравномерной нагрузки.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

915	<p>Установите правильную последовательность действий при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования:</p> <p>Установите правильную последовательность действий при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования:</p> <p>А) Проверка наличия и соответствия технической документации Б) Измерение сопротивления изоляции С) Визуальный осмотр на отсутствие механических повреждений Д) Пробный пуск под нагрузкой Е) Проверка срабатывания защитных устройств</p>	C → A → B → E → D	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность										
916	<p>Сопоставьте симптомы неисправностей электрооборудования с их вероятными причинами:</p> <p>Сопоставьте симптомы неисправностей электрооборудования с их вероятными причинами:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">Симптом</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">Причина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Электродвигатель гудит, но не запускается из фаз</td> <td>A) Обрыв в одной</td> </tr> <tr> <td>2. Периодическое отключение теплового реле подшипников</td> <td>B) Износ</td> </tr> <tr> <td>3. Вибрация и шум при работе</td> <td>C) Перегрузка</td> </tr> <tr> <td>4. Искрение на коллекторе центровка</td> <td>D) Неправильная</td> </tr> </tbody> </table>	Симптом	Причина	1. Электродвигатель гудит, но не запускается из фаз	A) Обрыв в одной	2. Периодическое отключение теплового реле подшипников	B) Износ	3. Вибрация и шум при работе	C) Перегрузка	4. Искрение на коллекторе центровка	D) Неправильная	1-А, 2-С, 3-Д, 4-В	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
Симптом	Причина													
1. Электродвигатель гудит, но не запускается из фаз	A) Обрыв в одной													
2. Периодическое отключение теплового реле подшипников	B) Износ													
3. Вибрация и шум при работе	C) Перегрузка													
4. Искрение на коллекторе центровка	D) Неправильная													
917	<p>Установите соответствие между неисправностями и их признаками:</p> <p>Установите соответствие между неисправностями и их признаками:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">Неисправность</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">Признак</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Обрыв фазы</td> <td>A. Повышенная вибрация и шум</td> </tr> <tr> <td>2. Межвитковое замыкание</td> <td>Б. Локальный перегрев обмотки</td> </tr> <tr> <td>3. Износ подшипников</td> <td>В. Двигатель гудит, не вращается</td> </tr> </tbody> </table>	Неисправность	Признак	1. Обрыв фазы	A. Повышенная вибрация и шум	2. Межвитковое замыкание	Б. Локальный перегрев обмотки	3. Износ подшипников	В. Двигатель гудит, не вращается	1 - В, 2 - Б, 3 - А	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие		
Неисправность	Признак													
1. Обрыв фазы	A. Повышенная вибрация и шум													
2. Межвитковое замыкание	Б. Локальный перегрев обмотки													
3. Износ подшипников	В. Двигатель гудит, не вращается													
918	<p>Установите соответствие между параметром электрооборудования и прибором для его измерения.</p> <p>Установите соответствие между параметром электрооборудования и прибором для его измерения.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">Параметр</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">Прибор для измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Напряжение</td> <td>A. Амперметр</td> </tr> <tr> <td>2. Сила тока</td> <td>Б. Вольтметр</td> </tr> <tr> <td>3. Сопротивление</td> <td>В. Омметр</td> </tr> <tr> <td>4. Мощность</td> <td>Г. Ваттметр</td> </tr> </tbody> </table>	Параметр	Прибор для измерения	1. Напряжение	A. Амперметр	2. Сила тока	Б. Вольтметр	3. Сопротивление	В. Омметр	4. Мощность	Г. Ваттметр	1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
Параметр	Прибор для измерения													
1. Напряжение	A. Амперметр													
2. Сила тока	Б. Вольтметр													
3. Сопротивление	В. Омметр													
4. Мощность	Г. Ваттметр													
919	<p>Расположите этапы проверки электроустановки в правильной последовательности:</p> <p>Расположите этапы проверки электроустановки в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка отсутствия короткого замыкания 2. Визуальный осмотр на повреждения 3. Измерение сопротивления изоляции 4. Проверка заземления 	2 → 1 → 3 → 4	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность										
920	<p>Опишите, какие параметры качества электроэнергии необходимо контролировать в сельскохозяйственной электросети и какими приборами это можно сделать.</p> <p>Опишите, какие параметры качества электроэнергии необходимо контролировать в сельскохозяйственной электросети и какими приборами это можно сделать.</p>	<p>Напряжение (вольтметром),</p> <p>Частоту (частотометром),</p> <p>Коэффициент мощности (фазометром),</p> <p>Уровень гармоник (анализатором качества электроэнергии).</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ										
921	<p>Рассчитайте суточное энергопотребление электродвигателя мощностью 7,5 кВт, работающего в режиме 8 часов в день, если его КПД составляет 90%.</p> <p>Рассчитайте суточное энергопотребление электродвигателя мощностью 7,5 кВт, работающего в режиме 8 часов в день, если его КПД составляет 90%.</p>	<p>Рполез = 6,75 кВт</p> <p>W = 54 кВт*ч</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ										

922	<p>При работе вентиляционной установки сгорел предохранитель. Перечислите возможные причины и опишите порядок диагностики.</p> <p>При работе вентиляционной установки сгорел предохранитель. Перечислите возможные причины и опишите порядок диагностики.</p>	<p>Причины:</p> <p>Короткое замыкание в цепи,</p> <p>Перегрузка двигателя,</p> <p>Неисправность пусковой аппаратуры.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Диагностика:</p> <p>Проверить сопротивление изоляции.</p> <p>Измерить ток в цепи.</p> <p>Осмотреть контакты и предохранители.</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
923	<p>Осветительный прибор, световой поток в которых от источников света распределяется внутри больших телесных углов это</p> <p>Проекторы</p> <p>Проекторы,</p> <p>Светильники</p>	Светильники	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
924	<p>Осветительные приборы, сосредотачивающие поток света от источников света в достаточно малых телесных углах это...</p> <p>Проекторы</p> <p>Проекторы</p> <p>Светильники</p>	Проекторы	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
925	<p>Осветительные приборы, концентрирующие световой поток источника света на определенной четко ограниченной площади или в определенном объеме..</p> <p>Светильник</p> <p>Проектор</p> <p>Проектор</p>	Проектор	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
926	<p>Одно из чувств человека, предназначенное для получения информации о внешнем пространстве с использованием оптического излучения.</p> <p>зрение, слуховые, обонятельные, тактильные (осознательные), вкусовые и кинестетические ощущения.</p>	зрение	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
927	<p>Раздел физической оптики, посвящённый теории и методам измерения оптического излучения это:</p> <p>1.Фотоэлектрические</p> <p>2.Светоэлектрические</p> <p>3.Фотоэлектронные</p> <p>4.Тепловые</p>	Фотометрия	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

928	Приёмники оптического излучения делят на три группы: 1.Фотоэлектрические 2.Светоэлектрические 3.Фотоэлектронные 4.Тепловые	Фотоэлектрические Фотоэлектронные Тепловые	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
929	Стабилизация напряжения на лампе накаливания приводит к... 1.ухудшению работы 2.продлению срока службы 3.увеличению яркости 4.ни к чему не приводит 5.выявлению дефектов	продлению срока службы	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
930	Лампы накаливания используют для: 1.нагрева 2.охлаждения 3.освещения 4.отражения 5.облучения	1.нагрева 2.освещения 3.облучения	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
931	Назовите диапазон длин волн оптического излучения 1) 1...380 нм 2) 1 нм...1 мм 3) 380...780 нм 4) 760 нм...1 мм 5) 1400 нм...3000 нм	1 нм...1 мм	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
932	Монохроматический поток это: 1) поток состоящий из однородных излучений только одной длины волны 2) поток состоящий из однородных излучений различных длин волн 3) поток состоящий из разнородных излучений только одной длины волны	поток состоящий из однородных излучений только одной длины волны	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
933	Основы волновой теории света заложены: Христианом Гюйгенсом Исааком Ньютона Михаилом Ломоносовым Огюстеном Френелем	Исааком Ньютоном	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
934	Оптическая система, в которой рождаются фотоны: источник магнитного излучения источник звукового излучения источник оптического излучения источник ультразвукового излучения источник гамма-излучения	источник оптического излучения	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

935	Приёмники оптического излучения делят на три группы: Фотоэлектрические Светоэлектрические Фотоэлектронные Тепловые	Фотоэлектрические Фотоэлектронные Тепловые	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
936	Болометры, термопары, термоэлементы это какие приемники излучения? Тепловые приёмники излучения Фотоэлектрические приёмники излучения Фотоэлектронные приёмники излучения	Тепловые приёмники излучения	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
937	Определите нижеприведённое уравнение: Уравнение электромагнитной волны Уравнение Планка Уравнение основного закона светотехники Уравнение электромагнитной индукции	Уравнение электромагнитной волны	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	$\frac{d^2 E}{dt^2} = \frac{c^2}{\mu \epsilon} \cdot \frac{d^2 E}{dx^2}$			
938	В люминесцентных лампах форма колбы... эллипсная шарообразная цилиндрическая кубическая	цилиндрическая	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
939	Для люминесцентных ламп применяют газ... неон криптон оzone водород аргон	аргон	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
940	При переходе электронов с высокого энергетического уровня на более низкий возникает: протон электрон ион нейтрон фотон	фотон	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

941	Прибор, содержащий источник излучения и перераспределяющий его поток в пространстве: отражатель конвертор поглащатель излучатель распределитель	отражатель	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
942	Дополнительное освещение в птичниках даёт: Снижение потребления электроэнергии. Повышение яйценоскости Улучшенная работа вентиляции Сокращение рабочего персонала Повышенное нарастание мышечной массы	Повышение яйценоскости	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
943	Лампа типа ДРЛ содержит... 1 колбу 2 колбы 3 колбы 4 колбы	2 колбы	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
944	Лампы типа ДРТ применяются в... животноводстве растениеводстве птицеводстве медицине мелиорации	животноводстве птицеводстве медицине	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
945	Ультрафиолетовые лампы имеют форму колбы: цилиндрическую шаровидную овальную грушевидную	цилиндрическую	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
946	Отношение потока, отражённого от приёмника, к потоку падающему на него: коэффициент преломления коэффициент излучения коэффициент отражения коэффициент поглощения коэффициент пропускания	коэффициент отражения	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
947	Единица измерения светового потока: люмен люкс кандела Вт/м	люмен	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

948	Средний срок службы лампы накаливания составляет... 3000 часов 8000 часов 1000 часов 500 часов 5000 часов	1000 часов	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
949	Внутри помещений для дежурного освещения выбирается ... светильников (ламп) рабочего освещения. 10% 20% 50% не более 5% 20-30%	10%	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
950	В соответствии с ПУЭ 7 и ГОСТ Р 54350, при устройстве акцентирующего освещения следует применять светильники со значительной концентрацией светового потока с кривыми силы света типов Д М Л Г К	Г К	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
951	Впервые кому в каком году удалось создать электродвигатель постоянного тока? А) Б.С. Якоби и Э.Х. Ленцу в 1834 году; Б) Б.С. Якоби в 1820 году; С) А. Ампер в 1830 году; Д) М. Фарадей в 1833 году; Е) все ответы правильны;	A)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
952	Какой год считается годом рождения электропривода? А) 1920: Б) 1938: С) 1935: Д) 1941: Е) все ответы правильны;	B) 1938:	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
953	Первые 3-х фазные ЭП переменного тока когда были установлены? А) в 1893; Б) в 1903; С) в 1877; Д) в 1898; Е) все ответы правильны;	A) в 1893;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
954	В качестве передаточного устройства что могут выступать? Редукторы, клиноременные и цепные передачи, электромагнитные муфты скольжения;	Редукторы, клиноременные и цепные передачи, электромагнитные муфты скольжения;	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
955	Что такое рабочая машина? Машина, осуществляющая изменение формы, свойств, состояния и положения предмета труда;	Машина, осуществляющая изменение формы, свойств, состояния и положения предмета труда;	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

956	<p>Как называется исполнительный орган рабочей машины?</p> <p>А) совокупность управляющих и информационных устройств и устройств;</p> <p>Б) внешняя по отношению к электроприводу система управления более высокого уровня;</p> <p>С) осуществляющая изменение формы, свойств, состояния и положения предмета труда;</p> <p>Д) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию;</p> <p>Е) все ответы правильны;</p>	<p>Д) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
957	<p>Что такое групповой электропривод?</p> <p>А) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию;</p> <p>Б) электропривод с одним электродвигателем, обеспечивающий движение исполнительных органов нескольких рабочих машин или нескольких ИО одной рабочей машины;</p> <p>С) внешняя по отношению к электроприводу система управления более высокого уровня, поставляющая необходимую для функционирования электропривода информацию;</p> <p>Д) все ответы правильные;</p> <p>Е) все ответы не правильны;</p>	<p>В) электропривод с одним электродвигателем, обеспечивающий движение исполнительных органов нескольких рабочих</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
958	<p>Многодвигательный электропривод – это электропривод, содержащий несколько электродвигателей, механическая связь между которыми осуществляется через исполнительный орган рабочей машины;</p>	<p>электропривод, содержащий несколько электродвигателей, механическая связь между которыми осуществляется через исполнительный орган рабочей машины;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
959	<p>Электрический каскад – это регулируемый ЭП с АД с фазным ротором, в котором энергия скольжения возвращается в электрическую сеть</p>	<p>регулируемый ЭП с АД с фазным ротором, в котором энергия скольжения возвращается в электрическую сеть;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
960	<p>Электромеханический каскад – это?</p> <p>Регулируемый ЭП с АД с фазным ротором, в котором энергия скольжения преобразуется в механическую и передается на вал ЭД;</p>	<p>Регулируемый ЭП с АД с фазным ротором, в котором энергия скольжения преобразуется в механическую и передается на вал ЭД;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
961	<p>Реактивный момент-?</p> <p>А) все ответы правильны;</p> <p>Б) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию;</p> <p>С) совокупность управляющих и информационных устройств и устройств</p> <p>Д) создаются силой трения, силами сжатия, растяжения, кручения неупругих тел.;</p> <p>Е) все ответы правильны;</p>	<p>Д) создаются силой трения, силами сжатия, растяжения, кручения неупругих тел.;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
962	<p>Активный (потенциальные) момент-?</p> <p>А) два или несколько электрически или механически связанных между собой электроприводов;</p> <p>Б) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию;</p> <p>С) создаются силой тяжести, силами сжатия, растяжения, кручения упругих тел.;</p> <p>Д) механическая связь между которыми осуществляется через исполнительный орган;</p> <p>Е) все ответы правильны;</p>	<p>С) создаются силой тяжести, силами сжатия, растяжения, кручения упругих тел.;</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

963	Сколько групп различают в механизме? А) 2 групп; Б) 5 групп; В) 3 групп; Г) 7 групп; Е) все ответы правильны;	Б) 5 групп;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
964	К первой группе механизмов относятся? механизмы, у которых статический момент не зависит от скорости вращения, то есть $M_c(\omega) = \text{const}$;	механизмы, у которых статический момент не зависит от скорости вращения, то есть $M_c(\omega) = \text{const}$;	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
965	Третья группа механизмов – это? группа машин, у которых статический момент является функцией угла поворота вала РМ α , то есть $M_c = f(\alpha)$;	группа машин, у которых статический момент является функцией угла поворота вала РМ α , то есть $M_c = f(\alpha)$;	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
966	Четвертая группа механизмов – это? группа рабочих машин, у которых M_c зависит одновременно и от угла поворота, и от скорости движения, т.е. $M_c = f(\alpha, \omega)$;	группа рабочих машин, у которых M_c зависит одновременно и от угла поворота, и от скорости движения, т.е. $M_c = f(\alpha, \omega)$;	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
967	Пятая группа механизмов – это? А) движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию; Б) группа РМ, у которых статический момент изменяется случайным образом во времени; С) регулируемый ЭП с АД с фазным ротором, в котором энергия скольжения преобразуется в механическую и передается на вал ЭД; Д) совокупность управляющих и информационных устройств и устройств; Е) все ответы правильны;	Б) С)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
968	Что определяет режим работы электродвигателя? А) Только мощность двигателя Б) Совокупность процессов изменения нагрузки, температуры и электрических параметров В) Только частоту вращения двигателя Г) Только условия окружающей среды	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
969	Какой режим работы обозначается маркировкой S1? А) Кратковременный режим Б) Повторно-кратковременный режим В) Продолжительный режим Г) Периодический режим	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
970	Для какого оборудования оптимально подходит режим S1? А) Насосы и вентиляторы Б) Лифты и краны В) Запорная арматура Г) Прессы и штамповочные машины	А)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

971	Какова относительная продолжительность включения (ПВ) для режима S1? А) 50% Б) 75% В) 100% Г) 90%	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
972	В каком режиме работают электродвигатели запорной арматуры? А) S1 Б) S2 В) S3 Г) S4	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
973	Какой режим характеризуется чередованием периодов работы и пауз при постоянной нагрузке? А) S2 Б) S3 В) S4 Г) S5	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
974	Для какого оборудования характерен режим S3? А) Конвейерные линии Б) Вентиляторы В) Лифты и эскалаторы Г) Насосы	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
975	Какой режим включает фазы работы, торможения и паузы? А) S4 Б) S5 В) S6 Г) S7	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
976	Что может произойти при неправильном выборе режима работы электродвигателя? А) Только снижение КПД Б) Только перегрев обмоток В) Только механический износ Г) Все перечисленные варианты	Г)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
977	Какой режим работы подходит для оборудования с произвольными изменениями нагрузки и оборотов? А) S8 Б) S9 В) S6 Г) S7	Б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

978	<p>Установите соответствие между координатами электропривода и их характеристиками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Угловая координата А. Определяет положение выходного вала в пространстве 2. Линейная координата Б. Характеризует перемещение исполнительного органа 3. Скорость В. Показывает быстроту изменения положения во времени 4. Ускорение Г. Характеризует изменение скорости во времени 	Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
979	<p>Расположите в правильной последовательности этапы формирования координаты электропривода:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Преобразование электрической энергии в механическую Б. Формирование управляющего воздействия В. Измерение текущей координаты Г. Сравнение заданного и фактического значения Д. Корректировка положения 	Правильная последовательность: Б → В → Г → Д → А	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
980	<p>Опишите процесс формирования заданной координаты электропривода, включая:</p> <p>Основные элементы системы управления Принципы обратной связи Методы коррекции положения Влияние внешних возмущений</p>	Развёрнутый ответ должен включать описание замкнутого контура управления с обратной связью	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
981	<p>Какой параметр является основной координатой электропривода при позиционировании?</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Ток двигателя Б. Угловое положение вала В. Напряжение питания Г. Момент двигателя 	<p>Правильный ответ: Б (угловое положение вала)</p> <p>Обоснование: является прямой характеристикой положения исполнительного органа</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
982	<p>Какие факторы влияют на точность поддержания координаты электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Нелинейности механической характеристики Б. Гистерезис в системе В. Погрешности датчиков обратной связи Г. Температурные деформации Д. Напряжение питания сети Е. Качество механической передачи 	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Е</p> <p>Обоснование: Обоснуйте выбранные варианты, указав: Характер влияния каждого фактора Способы компенсации влияния Методы минимизации негативного воздействия</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
983	<p>Установите соответствие между методами регулирования скорости и способом их реализации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Реостатное регулирование А. Изменение магнитного потока возбуждения 2 Полюсное регулирование Б. Изменение сопротивления в цепи якоря 3 Якорное регулирование В. Изменение напряжения на якоре 4 Частотное регулирование Г. Изменение числа пар полюсов 	Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
984	<p>Расположите методы регулирования по убыванию диапазона регулирования скорости:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Реостатное регулирование Б. Полюсное регулирование В. Якорное регулирование Г. Изменение возбуждения 	Правильная последовательность: Г → В → А → Б	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
985	<p>Опишите принцип работы системы регулирования скорости двигателя постоянного тока с использованием тиристорного преобразователя, включая:</p> <p>Схемотехнические решения Принцип формирования выходного напряжения Особенности регулирования Преимущества и недостатки метода</p>	Развёрнутый ответ должен включать: Схемы включения Методов управления Характеристик выходного напряжения Алгоритмов регулирования	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

986	<p>Какой метод регулирования скорости обеспечивает наилучший линейный характер механической характеристики?</p> <p>А. Реостатное регулирование Б. Якорное регулирование В. Полясное регулирование Г. Изменение возбуждения</p>	<p>Правильный ответ: Б (якорное регулирование)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Обеспечивает линейную механическую характеристику Имеет широкий диапазон регулирования Экономически эффективен при средних мощностях Применяется в приводах станков, конвейеров</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
987	<p>Установите соответствие между методами регулирования скорости и их характеристиками:</p> <p>1 Частотное регулирование А. Изменение числа пар полюсов двигателя 2 Полясное регулирование Б. Изменение напряжения питания двигателя 3 Реостатное регулирование В. Изменение частоты питающего напряжения 4 Изменение напряжения Г. Введение добавочного сопротивления в цепь ротора</p>	<p>Соответствие: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
988	<p>Расположите методы регулирования по возрастанию экономической эффективности:</p> <p>А. Реостатное регулирование Б. Частотное регулирование В. Полясное регулирование Г. Изменение напряжения</p>	<p>Правильная последовательность: А → Г → В → Б</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
989	<p>Опишите принцип работы частотно-регулируемого привода, включая:</p> <p>Схемотехнические решения Принцип преобразования частоты Способы управления моментом Преимущества и недостатки метода Области применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать описание: Структуры частотно-регулируемого привода Принципа векторного и скалярного управления</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
990	<p>Какой метод регулирования скорости является наиболее универсальным и эффективным для современных промышленных приводов?</p> <p>А. Частотное регулирование Б. Реостатное регулирование В. Полясное регулирование Г. Изменение напряжения</p>	<p>Правильный ответ: А (частотное регулирование)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Обеспечивает широкий диапазон регулирования Сохраняет характеристики момента Высокая точность поддержания скорости Минимальные потери энергии Универсальность применения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

991	<p>Какие факторы необходимо учитывать при выборе метода регулирования скорости асинхронного двигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Требуемая точность поддержания скорости Б. Диапазон регулирования В. Мощность двигателя Г. Условия эксплуатации Д. Стоимость системы управления Е. Тип нагрузки Ж. Требования к динамике</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж Обоснование: Обоснование каждого фактора должно включать: Влияние на выбор метода регулирования Критерии оценки эффективности Рекомендации по применению в конкретных условиях Возможные ограничения метода</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
992	<p>Установите соответствие между характеристиками и их влиянием на устойчивость электропривода:</p> <p>1 Жесткость механической характеристики А. Определяет способность системы возвращаться в исходное состояние 2 Знак статической ошибки Б. Влияет на диапазон устойчивой работы 3 Коэффициент усиления В. Определяет характер переходных процессов 4 Момент инерции Г. Влияет на быстродействие системы</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
993	<p>Расположите этапы анализа устойчивости электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Построение механических характеристик Б. Определение точки равновесия системы В. Анализ знака статической ошибки Г. Составление уравнения движения Д. Оценка запаса устойчивости</p>	<p>Правильная последовательность: Г → А → Б → В → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
994	<p>Проанализируйте уравнение движения электропривода</p> $J \frac{d\omega}{dt} = M - M_c,$ <p>Проанализируйте уравнение движения электропривода</p>	<p>Разбор каждого члена уравнения Условия равновесия $M=M_c$ Анализ устойчивости при различных режимах Влияние параметров на динамику системы</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
995	<p>Какой критерий является основным для оценки статической устойчивости электропривода?</p> <p>А. Знак статической ошибки Б. Жесткость механической характеристики В. Значение момента инерции Г. Коэффициент усиления системы</p>	<p>Правильный ответ: А (знак статической ошибки) Обоснование: Обоснование: Определяет направление восстановления равновесия Является основным критерием устойчивости Позволяет оценить способность системы к самовосстановлению</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

996	<p>Какие факторы влияют на статическую устойчивость электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Жесткость механических характеристик Б. Момент инерции системы В. Характер нагрузки Г. Параметры системы управления Д. Внешние возмущения Е. Температурные условия</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на устойчивость системы Механизмы воздействия Методы компенсации влияния Рекомендации по обеспечению устойчивости</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
997	<p>Установите соответствие между параметрами и формулами их приведения: Установите соответствие между параметрами и формулами их приведения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Момент сопротивления А. $J_{\text{пр}} = J \cdot u^2$ 2. Момент инерции Б. $M_{\text{пр}} = M \cdot u$ 3. Масса В. $M_{\text{и}} = M \cdot u^2$ 4. Усилие Г. $m_{\text{пр}} = m \cdot u^2$ <p>где u — передаточное число</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
998	<p>Расположите этапы приведения параметров в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение передаточного числа Б. Расчет приведенных моментов В. Анализ кинематической схемы Г. Приведение моментов инерции Д. Проверка правильности приведения</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Б → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
999	<p>Опишите процесс приведения механических параметров рабочей машины к валу двигателя, включая:</p> <p>Принципы приведения Формулы преобразования Учет передаточных отношений Особенности приведения для различных типов передач</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание метода приведения Математические преобразования Примеры расчетов Особенности различных типов передач</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 000	<p>Какой параметр при приведении к валу двигателя возводится в квадрат передаточного отношения?</p> <p>А. Момент сопротивления Б. Момент инерции В. Усилие Г. Скорость</p>	<p>Правильный ответ: Б (момент инерции) Обоснование: Обоснование: Физически отражает инертность системы Возводится в квадрат из-за двойного влияния передаточного числа Является ключевым параметром при анализе динамики</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 001	<p>Какие факторы необходимо учитывать при приведении параметров к валу двигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. КПД передачи Б. Передаточное число В. Тип передачи Г. Направление вращения Д. Характер нагрузки Е. Массу движущихся частей</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на точность приведения Методы учета в расчетах Практические рекомендации по компенсации влияния Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 002	<p>Установите соответствие между типами переходных процессов и их характеристиками:</p> <p>1 Пуск двигателя А. Изменение скорости от номинального значения до нуля 2 Торможение Б. Плавное изменение скорости при постоянной нагрузке 3 Реверсирование В. Изменение направления вращения 4 Регулирование скорости Г. Изменение скорости от нуля до номинального значения</p>	<p>Соответствие: 1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 003	<p>Расположите этапы анализа переходного процесса в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение начальных условий Б. Составление дифференциального уравнения В. Решение уравнения движения Г. Построение графика переходного процесса Д. Анализ полученных результатов</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 004	<p>Опишите процесс анализа переходных процессов в электроприводе, включая:</p> <p>Математическое описание динамики системы Методы решения дифференциальных уравнений Влияние параметров системы на характер переходного процесса Способы оптимизации переходных процессов</p>	<p>Описание математической модели Методы решения уравнений движения Анализ влияния параметров Способы оптимизации Обоснование: Описание математической модели Методы решения уравнений движения Анализ влияния параметров Способы оптимизации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 005	<p>Какой фактор оказывает наибольшее влияние на длительность переходного процесса?</p> <p>А. Момент инерции системы Б. Напряжение питания В. Тип электродвигателя Г. Характеристика нагрузки</p>	<p>Правильный ответ: А (момент инерции системы) Обоснование: Обоснование: Определяет инерционность системы Влияет на время разгона/торможения Является основным параметром при расчете динамики</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 006	<p>Какие параметры необходимо учитывать при анализе переходных процессов? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Момент инерции системы Б. Электромагнитные постоянные времени В. Механические постоянные времени Г. Характеристики нагрузки Д. Параметры системы управления Е. Внешние возмущения</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на динамику системы Методы учета в расчетах Практические рекомендации по компенсации Особенности влияния в различных режимах работы</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 007	<p>Установите соответствие между энергетическими процессами и их характеристиками:</p> <p>1 Пусковой процесс А. Преобразование электрической энергии в тепловую 2 Торможение противовключением Б. Накопление энергии в магнитных и механических полях 3 Рекуперативное торможение В. Возврат энергии в сеть 4 Динамическое торможение Г. Потребление максимальной энергии</p>	<p>Соответствие: 1-Г, 2-А, 3-В, 4-А</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 008	<p>Расположите этапы энергетического анализа переходного процесса в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение энергетических потоков Б. Расчет потерь энергии В. Составление энергетического баланса Г. Анализ распределения энергии Д. Оценка КПД процесса</p>	<p>Правильная последовательность: А → В → Б → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 009	<p>Опишите энергетический баланс электропривода в переходных процессах, включая:</p> <p>Описание всех энергетических потоков Формулы расчета потерь Методы оптимизации Примеры практического применения</p>	<p>Описание всех энергетических потоков Формулы расчета потерь Методы оптимизации Примеры практического применения Обоснование: Основные виды энергетических преобразований Потери энергии в различных элементах системы Методы минимизации энергетических потерь Особенности энергетических процессов при различных режимах работы</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 010	<p>Какой режим работы электропривода характеризуется максимальным потреблением энергии?</p> <p>А. Режим пуска Б. Режим установившегося движения В. Режим торможения Г. Режим холостого хода</p>	<p>Правильный ответ: А (режим пуска) Обоснование: Обоснование: Максимальное потребление энергии из сети Высокие пусковые токи Необходимость преодоления инерции системы Преодоление статического момента сопротивления</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 011	<p>Какие факторы влияют на энергетическую эффективность переходных процессов? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Параметры питающей сети Б. Характеристики электродвигателя В. Тип механической передачи Г. Условия охлаждения Д. Характер нагрузки Е. Система управления</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на энергетические процессы Методы учета в расчетах Практические рекомендации по оптимизации Особенности влияния в различных условиях эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 012	<p>Установите соответствие между видами потерь и их характеристиками:</p> <p>1 Электрические потери А. Потери на трение в подшипниках 2 Магнитные потери Б. Потери в обмотках при протекании тока 3 Механические потери В. Потери в магнитопроводе 4 Добавочные потери Г. Потери при высших гармониках</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 013	<p>Расположите этапы анализа потерь энергии в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение основных источников потерь Б. Расчет количественных показателей потерь В. Выявление факторов, влияющих на потери Г. Разработка мер по снижению потерь Д. Оценка эффективности предложенных мер</p>	<p>Правильная последовательность: А → В → Б → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 014	<p>Опишите основные методы снижения потерь энергии в электроприводе, включая:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Классификацию потерь Методы расчета Технические решения по снижению Экономические аспекты</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Классификацию потерь Методы расчета Технические решения по снижению Экономические аспекты</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 015	<p>Какой метод является наиболее эффективным для снижения потерь энергии при пуске двигателя?</p> <p>А. Применение устройств плавного пуска Б. Увеличение напряжения питания В. Уменьшение момента инерции Г. Снижение частоты сети</p>	<p>Правильный ответ: А (применение устройств плавного пуска)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Обеспечивает постепенное нарастание тока Снижает пусковые токи Уменьшает механические удары Продлевает срок службы оборудования</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 016	<p>Какие факторы влияют на величину потерь энергии в переходных процессах? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Длительность переходного процесса Б. Параметры питающей сети В. Тип электродвигателя Г. Условия охлаждения Д. Характер нагрузки Е. Качество изоляции</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на величину потерь Методы количественной оценки Способы минимизации негативного влияния Практические рекомендации по снижению потерь Экономическая эффективность предлагаемых мер</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 017	<p>Методы расчета и выбора электропривода.</p> <p>1 Метод средних потерь А. Определение мощности двигателя при повторно-кратковременном режиме</p> <p>2 Метод эквивалентного тока Б. Расчет нагрева двигателя при переменной нагрузке</p> <p>3 Метод эквивалентной мощности В. Определение потерь энергии в двигателе</p> <p>4 Метод моментов Г. Расчет пусковых характеристик</p>	<p>Соответствие: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 018	<p>Расположите этапы выбора электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Проверка двигателя по нагреву Б. Определение расчетной мощности В. Предварительный выбор типа двигателя Г. Анализ условий работы и требований к приводу Д. Окончательный выбор двигателя Е. Проверка двигателя по перегрузочной способности</p>	<p>Правильная последовательность: Г → В → Б → А → Е → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 019	<p>Опишите методику выбора электропривода, включая:</p> <p>Анализ исходных данных Порядок определения расчетной мощности Критерии выбора типа двигателя Методы проверки правильности выбора Особенности выбора для различных режимов работы</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Алгоритм выбора Формулы расчета Критерии оценки Примеры практического применения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ПК-П3 Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				
1 020	<p>Прибор, который автоматически вырабатывает дискретные сигналы измерительной информации это</p> <p>1) Аналоговый 2) Прибор прямого действия 3) Печатающий 4) суммирующий 5) Цифровой</p>	5) Цифровой	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 021	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>№4 (1) Сопоставить в каком случае, какая схема применяется:</p> <table border="1"> <tr> <td>1 (1) Радиальная</td><td>при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха</td></tr> <tr> <td>2 (2) Смешанная</td><td>[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено при относительно равномерном</td></tr> <tr> <td>3 (3) Магистральная</td><td>[3] распределении потребителей по территории цеха</td></tr> </table>	1 (1) Радиальная	при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха	2 (2) Смешанная	[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено при относительно равномерном	3 (3) Магистральная	[3] распределении потребителей по территории цеха		
1 (1) Радиальная	при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха								
2 (2) Смешанная	[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено при относительно равномерном								
3 (3) Магистральная	[3] распределении потребителей по территории цеха								
1 022	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№7 (1) Ответьте на вопрос: какая схема изображена на рисунке?</p> <p>1 <input checked="" type="radio"/> радиальная 2 <input type="radio"/> магистральная 3 <input type="radio"/> смешанная 4 <input type="radio"/> радиально-магистральная</p>	<p>Правильный ответ указан на рисунке</p>	<p>ПК-П3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>						
1 023	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№8 (1) Расположите виды коротких замыканий по степени снижения опасности по отношению к электроустановкам:</p> <p>1 трехфазный 2 двухфазный 3 однофазный 4 замыкание на землю</p> <p>Ответ: 1 2 3 4</p>	<p>Правильный ответ указан на рисунке</p>	<p>ПК-П3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>						
1 024	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№9 (1) Ответьте на вопрос: как называется преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических <u>нетоковедущих</u> частей, которые могут оказаться под напряжением.</p> <p>Ответ: заземление (без учета регистра)</p>	<p>Правильный ответ указан на рисунке</p>	<p>ПК-П3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>						

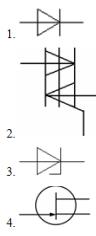
1 025	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	<p>№10 (1)</p> <p>Ответьте на вопрос: чему равна полная мощность электроустановки в кВА, работающей с коэффициентом реактивной мощности 0,33; если ее активная мощность составляет 4,75 кВт.</p> <p>Отве Число [5]</p> <p>т:</p>			
1 026	<p>На каком законе электротехники основан принцип действия трансформатора?</p> <p>1) На законе электромагнитных сил 2) На законе Ома 3) На законе электромагнитной индукции 4) На первом законе Кирхгофа 5) На втором законе Кирхгофа</p>	3) На законе электромагнитной индукции	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 027	<p>Что преобразует трансформатор?</p> <p>1) Величину тока. 2) Величину напряжения 3) Частоту 4) Величины тока и напряжени 5) Величину проводимости</p>	2) Величину напряжения	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 028	<p>Что произошло с нагрузкой трансформатора, если ток первичной обмотки уменьшился?</p> <p>1) Осталась неизменной 2) Увеличилась 3) Уменьшилась 4) Сопротивление нагрузки стало равным нулю 5) Сопротивление нагрузки стало равным единице</p>	3) Уменьшилась	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 029	<p>Почему сердечник трансформатора выполняют из электротехнической стали?</p> <p>1) Для уменьшения тока холостого хода 2) Для уменьшения намагничивающей составляющей тока холостого хода. 3) Для уменьшения активной составляющей тока холостого хода. 4) Для улучшения коррозийной стойкости 5) Для увеличения активной составляющей тока холостого хода</p>	1) Для уменьшения тока холостого хода	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 030	<p>Какой магнитный поток в трансформаторе является переносчиком электрической энергии?</p> <p>1) Магнитный поток рассеяния первичной обмотки 2) Магнитный поток рассеяния вторичной обмотки 3) Магнитный поток вторичной обмотки. 4) Магнитный поток сердечника 5) Магнитный поток первичной обмотки</p>	4) Магнитный поток сердечника	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 031	Как передается электрическая энергия из первичной обмотки автотрансформатора во вторичную? 1) Электрическим путем 2) Электромагнитным путем 3) Электрическим и электромагнитным путем 4) Как в обычном трансформаторе 5) не передается вообще	3) Электрическим и электромагнитным путем	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 032	Как обозначаются начала первичной обмотки трехфазного трансформатора? 1) a, b, c 2) x, y, z 3) A, B, C 4) X, Y, Z 5) N.O.R	3) A, B, C	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 033	Отклонение показания прибора от действительного значения измеряемой величины называется 1) Абсолютная погрешность 2) Относительная погрешность 3) Погрешность прибора 4) Приведенная погрешность 5) Номинальное значение	3) Погрешность прибора	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 034	Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
<p>№6 (1) Ответьте на вопрос: как называется отношение активной мощности к полной? Ответ: коэффициент мощности (без учета регистра)</p>				
1 035	Установите соответствие между видами электротехнологических установок и их применением в АПК: Вид установки: А. Инфракрасные излучатели Б. Установки ультрафиолетового облучения В. Установки электрогидравлической обработки Г. Установки электростимуляции Применение: 1. Подогрев кормов 2. Обеззараживание помещений 3. Стимуляция роста растений 4. Обработка семян	A → 3 Б → 2 В → 4 Г → 1	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие

1 036	<p>Сопоставьте типы электротехнологических процессов и их характеристики:</p> <p>Процесс:</p> <p>А. Электромагнитная обработка Б. Электротермическая обработка В. Электрохимическая обработка Г. Электрофизическая обработка</p> <p>Характеристика:</p> <p>1. Использование магнитного поля 2. Использование электрического тока 3. Использование электролитов 4. Использование электрических разрядов</p>	<p>A → 1 Б → 2 В → 3 Г → 4</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 037	<p>Установите соответствие между параметрами электроустановок и их значениями для сельскохозяйственных помещений:</p> <p>Параметр:</p> <p>А. Номинальное напряжение сети Б. Частота переменного тока В. Допустимая влажность воздуха Г. Температура окружающей среды</p> <p>Значение:</p> <p>1. 220/380 В 2. 50 Гц 3. До 75% 4. От +5°C до +35°C</p>	<p>A → 1 Б → 2 В → 3 Г → 4</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 038	<p>Расположите в правильной последовательности этапы монтажа электрообогревательной установки в теплице:</p> <p>1.Монтаж нагревательных элементов 2.Проектирование системы обогрева 3.Установка распределительных щитов 4.Прокладка электропроводки 5.Подключение к источнику питания 6.Пусконаладочные работы</p>	<p>2 → 3 → 4 → 1 → 5 → 6</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 039	<p>Установите правильную последовательность процесса нагрева проводника электрическим током:</p> <p>1.Прохождение тока через проводник 2.Столкновение электронов с атомами кристаллической решётки 3.Преобразование электрической энергии в тепловую 4.Увеличение кинетической энергии электронов 5.Рост температуры проводника</p>	<p>1 → 4 → 2 → 3 → 5</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 040	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Ток 5 А проходит через нагреватель с сопротивлением 40 Ом. Найти мощность нагрева.</p>	<p>Мощность, выделяемую электронагревателем при протекании тока можно вычислить по формуле: $P=I \cdot I \cdot R=5 \cdot 5 \cdot 40=25 \cdot 40=1000 \text{ Вт}$</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 041	<p>При каком способе подключения трёхфазного нагревательного элемента мощность нагрева будет максимальной?</p> <p>а) Все три элемента включены последовательно в одну фазу б) Каждый элемент включён в отдельную фазу в) Два элемента включены параллельно в одну фазу, третий — в другую г) Все три элемента включены параллельно в одну фазу</p>	<p>б) Каждый элемент включён в отдельную фазу Обоснование: При варианте б каждый элемент работает на своём номинальном напряжении и потребляет максимальную мощность. При других вариантах подключения (а, в, г) происходит неравномерное распределение мощности между элементами.</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 042	<p>Какие преимущества имеет электродный нагрев по сравнению с другими методами? Выберите все верные утверждения:</p> <p>а) Высокая равномерность нагрева материала б) Возможность нагрева проводящих материалов в) Простота конструкции нагревательных элементов г) Экономичность при работе с большими партиями д) Отсутствие необходимости в теплоизоляции</p>	<p>б, в, г Обоснование: Возможность нагрева проводящих материалов является основным преимуществом электродного метода. Простота конструкции обусловлена отсутствием сложных нагревательных элементов.</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 043	<p>Почему магнитопровод трансформатора выполняется шихтованным?</p> <p>Почему магнитопровод трансформатора выполняется шихтованным?</p>	<p>Для уменьшения потерь на вихревые токи, что приводит к повышению КПД трансформатора</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
1 044	<p>В каких единицах указывается номинальная мощность трансформатора?</p> <p>В каких единицах указывается номинальная мощность трансформатора?</p> <p>1) кВт; 2) кВА; 3) вар; 4) л.с.</p>	<p>2) кВА. Обоснование: указывается полная мощность возможной нагрузки трансформатора</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 045	<p>Какое охлаждение не применяется в трансформаторах?</p> <p>Какое охлаждение не применяется в трансформаторах?</p> <p>1. масляное; 2. воздушное; 3. водяное; 4. водородное.</p>	<p>3,4 Обоснование: Водородное -пожароопасное, водяное- усложнение конструкции.</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 046	<p>Указать соответствие моментов на механической характеристике АД</p> <p>Указать соответствие моментов на механической характеристике АД</p>	<p>M1-1 M2-2 M3-3 M4-4</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 047	<p>Последовательность образования момента в АД: 1.ток в роторе; 2. ЭДС в обмотке ротора; 3. Образование магнитного поля;4. протекание тока по обмотке статора; 5. возникновение электромагнитного момента</p> <p>Последовательность образования момента в АД: 1.ток в роторе; 2. ЭДС в обмотке ротора; 3. Образование магнитного поля;4. протекание тока по обмотке статора; 5. возникновение электромагнитного момента</p>	<p>M1 M2 M3 M4</p> <p>1. пусковой момент 2. максимальный момент 3. промежуточный момент 4. номинальный момент.</p>	4,3,2,1,5	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 048	<p>Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроустановках напряжением до 1000 в при работе под напряжением?</p> <p>1 Нет, нельзя. 2 Да, можно. 3 Можно в жаркое время года. 4 Можно в зимнее время года.</p>	<p>1</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

1 049	Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В? 1 Не ниже II группы. 2 Не ниже III группы. 3 Не ниже IV группы. 4 V группу.	3	ПК-ПЗ	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 050	Укажите правильную последовательность технических мероприятий до 1000 В Укажите правильную последовательность технических мероприятий до 1000 В - 1 на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты. 2 проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током. 3 произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов. 4 установлено заземление; вывешены указательные плакаты «Заземлено», ограждены при необходимости рабочие места. 1 - 1,2,3,4 2 - 2,3,4,1 3 - 3,4,2,1 4 - 3,1,2,4 5 - 4,2,3,1	4 - 3,1,2,4 Обоснование: Необходимо вначале обесточить ЭУ, затем исключить случайное включение ЭУ, проинформировать персонал и оградить ЭУ.	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 051	В первую очередь при обнаружении человека попавшего под действие электрического тока нужно обесточить ### . Впишите правильный термин в утверждение вместо символов ### - В первую очередь при обнаружении человека попавшего под действие электрического тока нужно обесточить ### .	электроустановку Обоснование: Ключевое условие перед выполнением работ в электроустановках - её обесточить.	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 052	В электрической сети TN-C-S, открытые токопроводящие части электроустановок ###, функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводник объединены в части сети (PEN-проводнике). Укажите вместо символов ### правильное утверждение - В электрической сети TN-C-S , открытые токопроводящие части электроустановок ###, функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводник объединены в части сети (PEN-проводнике) и разделены в другой части сети	соединены с заземлителем или заземлены Обоснование: В системе TN-C-S необходимо формирование PEN проводника в одной части и и разделены в другой части сети. Для этого открытые токопроводящие части электроустановок соединены с заземлителем	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 053	Выберите правильный ответ. Основные носители заряда в полупроводнике р-типа: а) Дырки б) Электроны в) Положительные ионы г) Отрицательные ионы	а)	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 054	Изучите рисунок и сопоставьте: Условное графическое изображение полупроводникового прибора	1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б	ПК-ПЗ	Прочтайте задание и установите соответствие

	 <p> А. Симистор Б. Полевой транзистор В. Выпрямительный диод Г. Стабилитрон </p>		
1 055	<p>Какому прибору соответствует данное определение:— электронный прибор, состоящий из излучателя света и фотоприёмника, связанных оптическим каналом и, как правило, объединённых в общем корпусе.</p>	Оптрон	ПК-П3
1 056	<p>Выберите правильный ответ. Какой логический элемент имеет функцию умножения?</p> <p>а) ИЛИ б) И в) НЕ г) Мажоритарный элемент</p>	6)	ПК-П3
1 057	<p>Устройство, преобразующее солнечную энергию в электрическую энергию - это...</p> <p>а) фотоэлемент; б) аккумуляторная батарея; в) солнечный коллектор; г) мультиплексор.</p>	а)	ПК-П3
1 058	<p>Отрасль энергетики, связанная с разработкой методов и средств преобразования энергии ветра в механическую, тепловую или электрическую энергию - это</p> <p>а) альтернативная энергетика; б) возобновляемая энергетика; в) солнечная энергетика; г) ветроэнергетика</p>	г)	ПК-П3
1 059	<p>Отрасль энергетики, специализирующаяся на преобразовании энергии водного потока в электрическую энергию - это...</p> <p>а) солнечная энергетика; б) гидроэнергетика; в) ветроэнергетика; г) альтернативная энергетика</p>	б)	ПК-П3
1 060	<p>Дайте развернутый, обоснованный ответ Назовите основные достоинства биогазоустановок.</p>	Доступность сырья, экологическая чистота, возможность получения нескольких видов энергоресурсов.	ПК-П3

1 061	Как работает тепловой насос и какой из следующих вариантов наиболее точно описывает его принцип действия? а) преобразует электричество в тепло напрямую. б) переносит тепло из одного места в другое, используя хладагент. в) работает только на охлаждение помещений. г) использует солнечную энергию для нагрева воды.	б) Обоснование: Тепловой насос переносит тепло из одного места в другое, используя хладагент.	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 062	Определить низшую теплоту сгорания. Определить низшую сгорания рабочей массы челябинского угля марки Б3 состава: Ср = 37,3 %; Нр = 2,8 %; Срл = 1,0 %; Ор = 10,5 и Вр = 18,0 %. Ответ дать в МДж/кг, ответ округлить до целого числа.	15	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 063	Определить теплоту, полезно использованную в котлоагрегате. В топке котельного агрегата паропроизводительностью D = 5,6 кг/с сжигается абаканский уголь марки Б2 состава: Ср = 41,5 %; Нр = 2,9 %; Срл = 0,4 %; Нр = 0,6 %; Ор = 13,1 %; Ар = 8,0 %; Вр = 33,5 %. Определить в процентах теплоту, полезно использованную в котлоагрегате, если известны натуральный расход топлива В = 1,12 кг/с, давление перегретого пара рп.п= 4 МПа, температура перегретого пара тп.п=400 0С, температура питательной воды тп.в =130 0С, величина непрерывной продувки Р= 3 % и температура топлива на входе в топку тт = 20 0С. Ответ округлить до целых.	80	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 064	Определите количество тепла, которое необходимо удалить из помещения. Дано помещение площадью 80 квадратных метров, где требуется поддерживать температуру на уровне 22°С. Тепловая нагрузка составляет 12 кВт. Коэффициент производительности (СОР) холодильной установки 4.0. Определите количество тепла, которое необходимо удалить из помещения в течение часа, чтобы поддерживать заданную температуру. Ответ дайте в кВт, ответ округлить до целых.	12	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 065	Устройства которые преобразуют различные виды энергии в электрическую называют 1 источником энергии 2 потребителем энергии 3 устройство питания 4 нагрузка	1 источником энергии	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 066	что такое постоянный ток что такое постоянный ток 1. ток не меняющий свою полярность с течением времени 2. упорядоченное движение заряженных частиц 3. разность потенциалов двух точек поля	1. ток не меняющий свою полярность с течением времени	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 067	сопоставьте величины напряжение ток полнная мощность частота переменного тока	напряжение - Вольт ток - Ампер полнная мощность - ВольтАмпер частота переменного тока - Герц	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 068	что такое переменный ток что такое переменный ток 1. ток меняющий свою полярность с течением времени 2. ток изменяющийся по амплитуде 3. направленное движение заряженных частиц	1. ток меняющий свою полярность с течением времени	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 069	<p>что называется трехфазной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> - система состоящая из источника и нагрузки - система состоящая из трёхфазного источника и трёхфазной нагрузки - система трёхфазного напряжения с подключённой трёхфазной нагрузкой - система трёхфазных напряжения 	<ul style="list-style-type: none"> - система состоящая из трёхфазного источника и трёхфазной нагрузки - система трёхфазного напряжения с подключённой трёхфазной нагрузкой 	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 070	<p>какие токи называются несинусоидальными</p> <p>какие токи называются несинусоидальными</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. токи отличающиеся от синусоидальной формы 2. токи имеющие форму синусоиды 3. переменные токи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. токи отличающиеся от синусоидальной формы 	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 071	<p>Какое оборудование обеспечит наибольшую экономию электроэнергии при замене устаревших ламп накаливания в животноводческом комплексе?</p> <p>Какое оборудование обеспечит наибольшую экономию электроэнергии при замене устаревших ламп накаливания в животноводческом комплексе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Люминесцентные лампы 2. Светодиодные светильники 3. Галогенные лампы 4. Ртутные лампы высокого давления 	2) Светодиодные светильники	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 072	<p>Какие из перечисленных мероприятий позволят снизить энергопотребление системы вентиляции в теплице? (Выберите все верные варианты)</p> <p>Какие из перечисленных мероприятий позволят снизить энергопотребление системы вентиляции в теплице? (Выберите все верные варианты)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка частотных преобразователей на электродвигатели 2. Регулярная чистка вентиляционных каналов 3. Использование двигателей с заниженной мощностью 4. Применение датчиков контроля микроклимата 	1, 2, 4	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 073	<p>Установите правильную последовательность действий при модернизации системы электроснабжения:</p> <p>Установите правильную последовательность действий при модернизации системы электроснабжения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение энергетического аудита 2. Разработка технико-экономического обоснования 3. Закупка и монтаж оборудования 4. Обучение персонала 	1 → 2 → 3 → 4	ПК-ПЗ	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 074	<p>Опишите преимущества использования частотно-регулируемых приводов для электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Опишите преимущества использования частотно-регулируемых приводов для электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>Уменьшение пусковых токов</p> <p>Плавное регулирование производительности</p> <p>Снижение энергопотребления</p> <p>Увеличение срока службы оборудования</p>	ПК-ПЗ	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 075	<p>Какие факторы существенно влияют на энергопотребление электродвигателей в сельском хозяйстве? (Выберите все верные варианты)</p> <p>Какие факторы существенно влияют на энергопотребление электродвигателей в сельском хозяйстве? (Выберите все верные варианты)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Качество электроснабжения 2. Температура окружающей среды 3. Состояние подшипников 4. Цвет корпуса двигателя 	1, 2, 3	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 076	<p>Установите правильный порядок действий при замене электродвигателя:</p> <p>Установите правильный порядок действий при замене электродвигателя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Демонтаж старого оборудования 2. Проверка соответствия параметров сети 3. Пуско-наладочные работы 4. Монтаж нового двигателя 	2 → 1 → 4 → 3	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 077	<p>Установите соответствие между типами электроприводов и их применением:</p> <p>1 Групповой электропривод А. Привод нескольких рабочих органов от общего двигателя</p> <p>2 Индивидуальный электропривод Б. Каждый рабочий орган имеет свой двигатель</p> <p>3 Многодвигательный электропривод В. Координация работы нескольких двигателей</p> <p>4 Взаимосвязанный электропривод Г. Синхронизация работы нескольких механизмов</p>	Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 078	<p>Расположите этапы проектирования автоматизированного электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Выбор типа электродвигателя</p> <p>Б. Анализ технологического процесса</p> <p>В. Расчет механической характеристики</p> <p>Г. Разработка схемы управления</p> <p>Д. Выбор системы автоматизации</p> <p>Е. Проверка надежности системы</p>	Правильная последовательность: Б → А → В → Д → Г → Е	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 079	<p>Опишите основные аспекты автоматизированного электропривода в сельском хозяйстве, включая:</p> <p>Классификация электроприводов</p> <p>Принципы автоматизации</p> <p>Основные элементы системы управления</p> <p>Методы защиты и безопасности</p> <p>Особенности применения в сельском хозяйстве</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов электроприводов</p> <p>Принципы автоматизации</p> <p>Структуру системы управления</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов электроприводов</p> <p>Принципы автоматизации</p> <p>Структуру системы управления</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 080	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа электропривода для сельскохозяйственной машины?</p> <p>А. Мощность двигателя Б. Характер технологического процесса В. Условия эксплуатации Г. Стоимость оборудования</p>	<p>Правильный ответ: Б (характер технологического процесса)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Определяет требования к приводу Влияет на выбор типа электропривода Определяет режимы работы Влияет на систему автоматизации</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 081	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании автоматизированного электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Нагрузочная диаграмма Б. Режим работы В. Климатические условия Г. Требования к точности управления Д. Энергоэффективность Е. Возможность ремонта и обслуживания</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации Требования к надежности Экономические аспекты</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 082	<p>Установите соответствие между типами систем управления и их функциями:</p> <p>1 Система частотного регулирования А. Плавное регулирование производительности 2 Система защиты Б. Предотвращение аварийных режимов 3 Система контроля В. Сбор и обработка данных о работе 4 Система аварийной сигнализации Г. Информирование о нештатных ситуациях</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 083	<p>Расположите этапы проектирования системы электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет механической характеристики Б. Анализ технологического процесса В. Выбор типа электродвигателя Г. Разработка схемы управления Д. Проектирование системы автоматизации Е. Проверка надежности системы</p>	<p>Правильная последовательность: Б → В → А → Д → Г → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 084	<p>Опишите основные аспекты электропривода и автоматизации насосных и вентиляционных установок, включая:</p> <p>Принципы построения систем управления Особенности электропривода насосов Особенности электропривода вентиляторов Системы регулирования производительности Методы защиты и безопасности</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов работы установок Схемы управления Методы регулирования Особенности автоматизации</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов работы установок Схемы управления Методы регулирования Особенности автоматизации</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развёрнутый, обоснованный ответ

1 085	<p>Какой фактор является определяющим при выборе системы управления насосной установкой?</p> <p>А. Требуемая производительность Б. Тип перекачиваемой среды В. Режим работы установки Г. Параметры электросети</p>	<p>Правильный ответ: В (режим работы установки)</p> <p>Обоснование: Определяет выбор системы управления</p> <p>Влияет на алгоритмы работы</p> <p>Определяет требования к быстродействию</p> <p>Влияет на выбор типа электропривода</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 086	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании системы автоматизации насосной или вентиляционной установки? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Характеристики сети электроснабжения Б. Параметры рабочей среды В. Режим работы установки Г. Требования к энергоэффективности Д. Условия эксплуатации Е. Возможность интеграции в общую систему управления</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений</p> <p>Методы учета при проектировании</p> <p>Практические рекомендации</p> <p>Особенности эксплуатации</p> <p>Требования к надежности</p> <p>Экономические аспекты</p> <p>Возможность модернизации</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 087	<p>Установите соответствие между типами систем управления и их назначением:</p> <p>1 Адаптивная система А. Автоматическая подстройка под изменения нагрузки</p> <p>2 Система с ПИД-регулятором Б. Компенсация отклонений параметров</p> <p>3 Релейная система В. Управление по принципу «включено/выключено»</p> <p>4 Система с прогнозированием Г. Учет будущих изменений нагрузки</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 088	<p>Расположите этапы проектирования системы электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Анализ характера нагрузки Б. Выбор типа электродвигателя В. Расчет параметров системы управления Г. Разработка алгоритмов адаптации Д. Проектирование системы защиты Е. Моделирование работы системы</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 089	<p>Опишите особенности электропривода и автоматизации установок со случайной нагрузкой, включая:</p> <p>Характеристики случайной нагрузки Методы математического описания Принципы построения систем управления Способы адаптации к изменениям нагрузки Методы повышения надежности</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов случайных нагрузок</p> <p>Математические модели</p> <p>Структуры систем управления</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов случайных нагрузок</p> <p>Математические модели</p> <p>Структуры систем управления</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развёрнутый, обоснованный ответ</p>

1 090	<p>Какой фактор является определяющим при выборе системы управления для установки со случайной нагрузкой?</p> <p>А. Диапазон изменения нагрузки Б. Скорость изменения нагрузки В. Тип исполнительного механизма Г. Мощность электропривода</p>	<p>Правильный ответ: Б (скорость изменения нагрузки)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Определяет требования к быстродействию системы Влияет на выбор типа регулятора Определяет необходимость прогнозирования Влияет на выбор алгоритмов управления</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 091	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании системы автоматизации для установки со случайной нагрузкой? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Статистические характеристики нагрузки Б. Динамические характеристики привода В. Время реакции системы управления Г. Возможность самонастройки Д. Наличие обратной связи Е. Резервирование элементов системы</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений Методы учета при проектировании Практические рекомендации по реализации Особенности эксплуатации Требования к надежности Возможность адаптации системы</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 092	<p>Установите соответствие между типами приводов и их характеристиками:</p> <p>1 Гидравлический привод А. Плавность регулирования скорости, компактность</p> <p>2 Электрический привод Б. Высокая энергоэффективность, экологичность</p> <p>3 Механический привод В. Простота конструкции, надежность</p> <p>4 Комбинированный привод Г. Возможность использования нескольких источников энергии</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 093	<p>Расположите этапы выбора привода для мобильной установки в правильной последовательности:</p> <p>А. Анализ условий эксплуатации Б. Определение требуемой мощности В. Выбор типа привода Г. Расчет основных параметров Д. Подбор комплектующих Е. Проверка надежности конструкции</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

1 094	<p>Опишите основные аспекты приводных характеристик мобильных машин, включая:</p> <p>Классификация мобильных установок</p> <p>Основные типы приводов и их особенности</p> <p>Параметры выбора привода</p> <p>Методы расчета приводных характеристик</p> <p>Особенности эксплуатации</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Классификацию мобильных установок</p> <p>Описание типов приводов</p> <p>Параметры выбора</p> <p>Методы расчета</p> <p>Особенности эксплуатации</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Классификацию мобильных установок</p> <p>Описание типов приводов</p> <p>Параметры выбора</p> <p>Методы расчета</p> <p>Особенности эксплуатации</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 095	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа привода для мобильной установки?</p> <p>А. Условия эксплуатации</p> <p>Б. Требуемая мощность</p> <p>В. Тип выполняемых операций</p> <p>Г. Стоимость оборудования</p>	<p>Правильный ответ: В (тип выполняемых операций)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование:</p> <p>Определяет требования к приводу</p> <p>Влияет на выбор типа передачи</p> <p>Определяет режимы работы</p> <p>Влияет на систему управления</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 096	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании привода мобильной установки? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Массогабаритные характеристики</p> <p>Б. Условия окружающей среды</p> <p>В. Режим работы</p> <p>Г. Требуемая маневренность</p> <p>Д. Энергоэффективность</p> <p>Е. Возможность ремонта и обслуживания</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора:</p> <p>Влияние на выбор технических решений</p> <p>Методы учета при проектировании</p> <p>Практические рекомендации</p> <p>Особенности эксплуатации</p> <p>Требования к надежности</p> <p>Экономические аспекты</p> <p>Возможность модернизации</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 097	<p>Установите соответствие между классификационными признаками и типами мобильных машин:</p> <p>1 По типу движителя А. Колесные, гусеничные, шагающие</p> <p>2 По назначению Б. Транспортные, технологические, погрузочно-разгрузочные</p> <p>3 По мощности двигателя В. Маломощные, средней мощности, высокомощные</p> <p>4 По условиям эксплуатации Г. Дорожные, внедорожные, амфибийные</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 098	<p>Расположите этапы проектирования привода мобильной машины в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение силовых параметров</p> <p>Б. Выбор типа привода</p> <p>В. Расчет передаточных чисел</p> <p>Г. Подбор двигателя</p> <p>Д. Проектирование трансмиссии</p> <p>Е. Проверка надежности конструкции</p>	<p>Правильная последовательность:</p> <p>А → Б → Г → В → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

1 099	<p>Опишите основные характеристики приводов мобильных машин, включая:</p> <p>Классификация приводов по типам</p> <p>Основные параметры приводов</p> <p>Особенности трансмиссий</p> <p>Системы управления приводами</p> <p>Критерии выбора привода</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов приводов</p> <p>Параметры расчета</p> <p>Конструктивные особенности</p> <p>Методы управления</p> <p>Примеры применения</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание типов приводов</p> <p>Параметры расчета</p> <p>Конструктивные особенности</p> <p>Методы управления</p> <p>Примеры применения</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
1 100	<p>Какой параметр является определяющим при выборе типа привода для мобильной машины?</p> <p>А. Максимальная скорость движения</p> <p>Б. Условия эксплуатации</p> <p>В. Требуемая мощность</p> <p>Г. Тип выполняемых работ</p>	<p>Правильный ответ: Г (тип выполняемых работ)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование: Определяет функциональные требования</p> <p>Влияет на выбор типа привода</p> <p>Определяет режимы работы</p> <p>Влияет на конструкцию трансмиссии</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 101	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании привода мобильной машины? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Массово-габаритные характеристики</p> <p>Б. Эксплуатационные нагрузки</p> <p>В. Климатические условия</p> <p>Г. Тип поверхности передвижения</p> <p>Д. Экономическая эффективность</p> <p>Е. Возможность модернизации</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора:</p> <p>Влияние на выбор технических решений</p> <p>Методы учета при проектировании</p> <p>Практические рекомендации</p> <p>Особенности эксплуатации</p> <p>Требования к надежности</p> <p>Экономические аспекты</p> <p>Возможность модернизации</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 102	<p>Установите соответствие между элементами механизма и их функциями:</p> <p>1 Кривошип А. Преобразует вращательное движение в возвратно-поступательное</p> <p>2 Шатун Б. Передает движение между кривошипом и ползуном</p> <p>3 Ползун В. Осуществляет возвратно-поступательное движение</p> <p>4 Коренная шейка Г. Обеспечивает крепление кривошипа к валу</p>	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 103	<p>Расположите этапы проектирования электропривода кривошипно-шатунного механизма в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет динамических нагрузок</p> <p>Б. Анализ кинематики механизма</p> <p>В. Выбор типа электродвигателя</p> <p>Г. Проектирование системы управления</p> <p>Д. Расчет передаточных отношений</p> <p>Е. Разработка системы защиты</p>	<p>Правильная последовательность:</p> <p>Б → А → В → Д → Г → Е</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>

1 104	<p>Опишите особенности электропривода и автоматизации машин с кривошипно-шатунным механизмом, включая:</p> <p>Кинематические особенности механизма</p> <p>Динамические характеристики</p> <p>Особенности нагружочного режима</p> <p>Системы управления движением</p> <p>Методы автоматизации процессов</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание кинематики механизма</p> <p>Анализ динамических характеристик</p> <p>Особенности нагружочного режима</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание кинематики механизма</p> <p>Анализ динамических характеристик</p> <p>Особенности нагружочного режима</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 105	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа электропривода для машины с кривошипно-шатунным механизмом?</p> <p>А. Максимальная скорость движения</p> <p>Б. Характер нагрузки</p> <p>В. Мощность механизма</p> <p>Г. Частота ходов</p>	<p>Правильный ответ: Б (характер нагрузки)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование: Определяет требования к приводу</p> <p>Влияет на выбор типа электродвигателя</p> <p>Определяет систему управления</p> <p>Влияет на выбор передаточных механизмов</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 106	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании системы автоматизации кривошипно-шатунного механизма? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Неравномерность нагрузки</p> <p>Б. Наличие мертвых точек</p> <p>В. Требования к точности позиционирования</p> <p>Г. Условия смазки механизма</p> <p>Д. Возможность регулировки скорости</p> <p>Е. Защита от перегрузок</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Д, Е</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений</p> <p>Методы учета при проектировании</p> <p>Практические рекомендации</p> <p>Особенности эксплуатации</p> <p>Требования к надежности</p> <p>Экономические аспекты</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 107	<p>Установите соответствие между типами центрифуг и их характеристиками:</p> <p>1 Фильтрующая центрифуга А. Отделение твердых частиц от жидкости через фильтрующую перегородку</p> <p>2 Осадительная центрифуга Б. Осаждение твердых частиц под действием центробежной силы</p> <p>3 Центробежный сепаратор В. Разделение жидкостей разной плотности</p> <p>4 Центрифуга непрерывного действия Г. Непрерывная подача и выгрузка материала</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 108	<p>Расположите этапы проектирования электропривода центрифуги в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет необходимой мощности</p> <p>Б. Анализ технологического процесса</p> <p>В. Выбор типа электродвигателя</p> <p>Г. Расчет частоты вращения</p> <p>Д. Проектирование системы управления</p> <p>Е. Разработка системы защиты</p>	<p>Правильная последовательность: Б → А → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

1 109	<p>Опишите особенности электропривода центрифуг и сепараторов, включая:</p> <p>Принципы работы центрифуг Особенности нагружочного режима Системы регулирования скорости Методы защиты от перегрузок Особенности автоматизации</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов работы Особенности нагружочного режима Схему электропривода Системы управления Методы защиты Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов работы Особенности нагружочного режима Схему электропривода Системы управления Методы защиты</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 110	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа электропривода для центрифуги?</p> <p>А. Максимальная частота вращения Б. Тип разделяемого материала В. Производительность установки Г. Мощность привода</p>	<p>Правильный ответ: А (максимальная частота вращения)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование: Определяет выбор типа электродвигателя Влияет на систему возбуждения Определяет требования к приводу Влияет на выбор системы управления</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 111	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании электропривода центрифуги? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Равномерность загрузки Б. Балансировка ротора В. Температурный режим работы Г. Требования к точности поддержания скорости Д. Наличие системы торможения Е. Возможность плавного пуска</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации Требования к надежности Экономические аспекты</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 112	<p>Какой метод содержит в себе однотипный набор действий, который постоянно выполняется для вычисления последующих приближений.</p> <p>1- эквивалентных преобразований 2- прямой метод 3- итерационный 4- статистических испытаний 5- Монте-Карло</p>	итерационный	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 113	<p>При решении множества СЛАУ с одинаковой правой частью преимуществом обладает метод ...</p> <p>1- Краута 2- Гаусса 3- Гаусса-Зейделя 4- Якоби</p>	<p>Краута Обоснование: При изменении в системах уравнений только правой части, левая часть, где идет построение треугольного разложения остается неизменной. При большом количестве СЛАУ с различными правыми частями, решение сводится по времени к решению одной системы.</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>	
1 114	<p>Определите соответствие между методами и тем, для решения каких задач они применяются.</p> <p>1- Краута 2- Рунге-Кутты 3- Ньютона 4- полиномиальная интерполяция уравнений</p>	<p>А- решение СЛАУ Б- решение нелинейных уравнений В- интерполяция функций Г- решение дифференциальных уравнений</p>	<p>1- А 2- Г 3- Б 4- В</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 115	<p>Опишите методики решения нелинейных уравнений методом бисекций.</p> <p>Для решения нелинейного уравнения методом бисекций следует придерживаться следующей последовательности: 1 Определяют начальный интервал неопределенности; 2 Проверка знаков функции на концах интервала; 3 Нахождение нового интервала неопределенности; 4 При достижении требуемой точности принятие за решение середины последнего интервала.</p> <p>1 1, 2, 3, 4 2 2, 3, 4, 1 3 3, 2, 1, 4 4 4, 2, 3, 1</p>	1	1, 2, 3, 4	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 116	<p>Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	<p>полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	
1 117	<p>Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	<p>полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	
1 118	<p>Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	<p>полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	

1 119	Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 120	Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 121	Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 122	Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 123	Какой метод интерполяции предполагает совпадение значений полученной функции со значениями узлов интерполяции наименьших квадратов полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	полиномиальной интерполяции с помощью многочлена Лагранжа	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 124	Плотность распределения: *производная от функции распределения $P(x)$; интеграл от функции распределения $P(x)$; экстремум функции распределения $P(x)$; крутизна функции распределения $P(x)$;	*производная от функции распределения $P(x)$;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 125	Если случайная величина x распределена нормально (по закону Гаусса), то приближенно определить среднее квадратическое отклонения можно по формуле: * $= (x_{\max} - x_{\min})/6$; $= (x_{\max} - x_{\min})/3$; $= (x_{\max} - x_{\min})/2$; $= (x_{\max} - x_{\min})/4$	$*= (x_{\max} - x_{\min})/6$;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 126	<p>Если случайная величина x распределена нормально (по закону Гаусса), то приближенно определить математическое ожидание mx можно по формуле:</p> <p>$mx = (xmax + xmin)/6$, $mx = (xmax + xmin)/3$; $*mx = (xmax + xmin)/2$; $mx = (xmax + xmin)/4$</p>	$*mx = (xmax + xmin)/2$;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 127	<p>Вероятность безотказной работы Рбот конкретного технического устройства задаётся:</p> <p>*экспонентой с показателем степени; параболой с показателем степени; логарифмом с показателем; гиперболой с показателем.</p>	*экспонентой с показателем степени;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 128	<p>Интенсивность отказов :</p> <p>*отношение числа отказов ко времени наблюдения этих отказов; отношение числа отказов ко времени наблюдения; отношение числа отказов к текущему времени наблюдения этих отказов; отношение числа отказов к числу наблюдений этих отказов</p>	*отношение числа отказов ко времени наблюдения этих отказов;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 129	<p>Частота отказов:</p> <p>произведение интенсивности отказов и вероятности безотказной работы; отношение интенсивности отказов к вероятности безотказной работы; произведение интенсивности отказов и вероятности отказа; отношение интенсивности отказов к вероятности отказа</p>	произведение интенсивности отказов и вероятности безотказной работы;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 130	<p>Среднее время наработки до первого отказа $T_{ср} = T_0$ равно:</p> <p>*обратной величине интенсивность отказов; величине интенсивность отказов; логарифму интенсивность отказов; квадрату интенсивность отказов</p>	*обратной величине интенсивность отказов;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 131	<p>Ответьте на вопрос</p> <p>Если производится n независимых опытов, в каждом из которых событие А появится с вероятностью p, то вероятность того, что событие А появится ровно m раз, выражается формулой Бернулли и она будет пропорциональна числу сочетаний из n по m:</p> <p>*в первой степени; во второй степени; логарифмически; в одной второй степени.</p>	*в первой степени;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 132	<p>Сумма всех вероятностей $P(A, m)$, определённых по формуле Бернулли, при изменении m от 1 до n равна:</p> <p>*единице; нулю; отношению m/n; логарифму отношению m/n</p>	*единице;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 133	Случайная величина X распределена по закону Пуассона, если вероятность того, что она примет определенное значение t , выражается формулой Пуассона и пропорциональна: *экспоненте интенсивности отказов; экспоненте; логарифму; логарифму t	*экспоненте интенсивности отказов;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 134	Сумма всех вероятностей P_t , определённых по формуле Пуассона, при изменении параметра t от единицы до бесконечности равна: *единице; нулю; отношению t к интенсивности отказов; логарифму отношению t к интенсивности отказов	*единице;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 135	Вероятность суммы двух несовместных событий равна: *сумме вероятностей этих событий; разности вероятностей этих событий; произведению вероятностей этих событий; отношению вероятностей этих событий.	*сумме вероятностей этих событий;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 136	Вероятность отказа системы, если известна вероятность безотказной работы системы равна: сумме вероятности безотказной работы системы и единицы; отношению вероятности безотказной работы системы и единицы; равна разности вероятности безотказной работы системы и единицы. *инверсии вероятности безотказной работы системы и единицы	*инверсии вероятности безотказной работы системы и единицы;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 137	Коэффициент готовности равен отношению: 1) среднего времени наработки между отказами к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния; 2) среднего времени восстановления работоспособного состояния к разности среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния	2	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 138	Коэффициент вынужденного простоя равен отношению : 1) среднего времени наработки между отказами к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния; 2) среднего времени восстановления работоспособного состояния к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния; 3) среднего времени наработки между отказами к разности среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния;	1	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 139	Вероятность первого отказа в течение заданного интервала времени t пропорциональна: *интенсивность отказов от t ; экспоненте интенсивности отказов от t ; логарифму интенсивности отказов от t ; квадрату интенсивности отказов от t .	*интенсивность отказов от t ;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 140	<p>Расчет надежности по ГОСТ «Надежность в технике. Расчет надежности. Основные положения»:</p> <p>1) процедура определения значений показателей надежности объекта с использованием методов, основанных на их вычислении по справочным данным о надежности элементов объекта;</p> <p>2) процедура определения значений показателей надежности объекта с использованием методов, основанных на их вычислении по данным о надежности элементов объекта;</p> <p>3) процедура определения показателей надежности объекта с использованием методов, основанных на их вычислении по справочным данным о надежности элементов объекта;</p>	1		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 141	<p>Прогнозирование надежности:</p> <p>1) Частный случай расчета надежности объекта на основе статистических моделей, отражающих тенденции изменения надежности объектов-аналогов и/или экспертных оценок;</p> <p>2) Частный случай расчета надежности объекта на основе статистических моделей, отражающих изменения надежности объектов-аналогов и/или экспертных оценок;</p> <p>3) Частный случай расчета надежности объекта на основе статистических моделей, отражающих тенденции изменения надежности объектов и/или экспертных оценок;</p>	1		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 142	<p>Цель расчета надежности:</p> <p>*обоснование количественных требований по надежности к объекту или его составным частям;</p> <p>обоснование требований по надежности к объекту или его составным частям;</p> <p>обоснование качественных требований по надежности к объекту или его составным частям;</p> <p>обоснование количественных требований по надежности к объекту.</p>	*обоснование количественных требований по надежности к объекту или его составным частям;		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 143	<p>Цель расчета надежности:</p> <p>*сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта;</p> <p>сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и выбор рационального варианта;</p> <p>сравнительный анализ вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта;</p> <p>сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора оптимального варианта</p>	*сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта;		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 144	<p>Цель расчета надежности:</p> <p>1) обоснование и проверку эффективности предлагаемых (реализованных) мер по доработкам конструкции, технологии изготовления, системы 2) технического обслуживания и ремонта объекта, направленных на повышение его надежности;</p> <p>обоснование и проверку предлагаемых (реализованных) мер по доработкам конструкции, технологии изготовления, системы технического обслуживания и ремонта объекта, направленных на повышение его надежности;</p> <p>3) обоснование и проверку эффективности предлагаемых (реализованных) мер по доработкам конструкции, технологии изготовления, системы ремонта объекта, направленных на повышение его надежности;</p>	1		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 145	<p>Цель расчета надежности:</p> <p>1) проверка соответствия ожидаемого (достигнутого) уровня надежности объекта установленным требованиям (контроль надежности), если прямое экспериментальное подтверждение их уровня надежности невозможно технически или нецелесообразно экономически.</p> <p>2) проверка соответствия ожидаемого (достигнутого) уровня надежности объекта установленным требованиям (контроль надежности), если прямое подтверждение их уровня надежности невозможно технически или нецелесообразно экономически.</p> <p>3) проверка соответствия ожидаемого (достигнутого) уровня надежности объекта установленным требованиям (контроль надежности), если прямое экспериментальное подтверждение их надежности невозможно технически или нецелесообразно экономически.</p>	1		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 146	<p>Расчет надежности на любом этапе видов работ включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) идентификацию объекта, подлежащего расчету, выбор метода расчета, адекватного особенностям объекта, составление расчетных моделей для каждого показателя надежности; 2) идентификацию объекта, выбор метода расчета, адекватных особенностям объекта, составление расчетных моделей для каждого показателя надежности; 3) идентификацию объекта, подлежащего расчету, выбор методов расчета, адекватного особенностям объекта, составление расчетных моделей для показателя надежности; 	1		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 147	<p>Идентификация объекта для расчета его надежности включает получение и анализ следующей информации об объекте:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) назначение, области применения и функции объекта, критерии качества функционирования, характеристика отказов, возможные последствия отказов; 2) назначение, области применения и функции объекта, критерии качества функционирования, отказов, возможные последствия отказов; 3) назначение, области применения и функции объекта, критерии качества функционирования, отказов, последствия отказов; 4) назначение, области применения и функции объекта, критерии качества отказов, возможные последствия отказов 	1		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 148	<p>Секционирование сети выключателями с АПВ –</p> <p>*повышает надёжность сети в целом; снижает надёжность сети в целом; повышает надёжность каждого элемента сети; снижает надёжность каждого элемента сети.</p>	*повышает надёжность сети в целом;		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 149	<p>Сокращение радиусов воздушных линий 10 кВ позволяет –</p> <p>повысить надёжность сети в целом; снизить надёжность сети в целом; *повысить надёжность каждого элемента сети; снизить надёжность каждого элемента сети.</p>	*повысить надёжность каждого элемента сети;		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 150	<p>Применение резервных электростанций –</p> <p>повышает надёжность электроснабжения всех элементов сети; *снижает надёжность электроснабжения всех элементов сети; повышает надёжность электроснабжения отдельных элементов сети; снижает надёжность электроснабжения отдельных элементов сети.</p>	*снижает надёжность электроснабжения всех элементов сети;		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 151	<p>Связь надёжности с потерями электроэнергии в сети выражается как -</p> <p>*линейная функция; обратно пропорциональная функция; экспонента; экспонента с отрицательным показателем.</p>	*линейная функция;		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 152	<p>Связь надёжности с качеством электроэнергии в сети выражается как</p> <p>-линейная функция;</p> <p>*-обратно пропорциональная функция; - экспонента; - экспонента с отрицательным показателем.</p>	*-обратно пропорциональная функция;		ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 153	Отнесение электроустановок к той или иной категориям надёжности перечисляется в: *- протоколе комиссии по приёмке объекта в эксплуатацию; - акте разграничения балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности сторон; - технических условиях на присоединение к электрической сети; - решении комиссии Ростехнадзора, которое является приложением к договору на электроснабжение	*- протоколе комиссии по приёмке объекта в эксплуатацию;	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 154	Установите соответствие между учеными и их открытиями в области электротехники: 1 М. Фарадей А. Создание первого электродвигателя 2 Б.С. Якоби Б. Открытие электромагнитной индукции 3 Э.В. Сименс В. Изобретение генератора постоянного тока 4 Т. Эдисон Г. Создание системы электрического освещения 5 Н. Тесла Д. Разработка системы переменного тока	Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г, 5-Д	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 155	Расположите важнейшие этапы развития электротехники в хронологическом порядке: А. Появление первых электростанций Б. Открытие электромагнитной индукции В. Создание первого электродвигателя Г. Изобретение электрической лампочки Д. Разработка трехфазной системы передачи электроэнергии Е. Появление первых промышленных электроприводов	Правильная последовательность: В → Б → Г → А → Е → Д	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 156	Опишите основные этапы развития прикладной электротехнологии, включая: Период зарождения электротехники (XVIII-XIX века) Развитие электроэнергетики в конце XIX века Появление и развитие электроприводов Современные тенденции развития электротехнологии Влияние технологических революций на развитие электротехники	Развёрнутый ответ должен включать: Описание ключевых событий Имена выдающихся ученых Основные достижения Влияние на промышленность Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание ключевых событий Имена выдающихся ученых Основные достижения Влияние на промышленность	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 157	Какое открытие стало революционным для развития прикладной электротехнологии? А. Открытие электромагнитной индукции Б. Изобретение электрической лампочки В. Создание первого электродвигателя Г. Разработка трехфазной системы	Правильный ответ: А (открытие электромагнитной индукции) Обоснование: Стало основой для создания генераторов Позволило преобразовывать механическую энергию в электрическую Определило развитие электроэнергетики Повлияло на создание электродвигателей	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 158	<p>Какие факторы способствовали развитию прикладной электротехнологии? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Развитие фундаментальной науки Б. Потребности промышленности В. Военные нужды Г. Развитие материаловедения Д. Экономические интересы Е. Социальные потребности</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на развитие технологий Конкретные примеры Результаты воздействия Взаимосвязь факторов</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 159	<p>Установите соответствие между методами электрического нагрева и их характеристиками:</p> <p>1 Нагрев сопротивлением А. Нагрев за счет вихревых токов 2 Индукционный нагрев Б. Нагрев путем пропускания тока через материал 3 Диэлектрический нагрев В. Нагрев в электромагнитном поле 4 Дуговой нагрев Г. Нагрев между электродами электрической дугой</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 160	<p>Расположите этапы расчета установки электрического нагрева в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение мощности установки Б. Выбор метода нагрева В. Расчет параметров нагревательного элемента Г. Анализ технологического процесса Д. Проверка температурного режима Е. Выбор схемы подключения</p>	<p>Правильная последовательность: Г → Б → А → Е → В → Д</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 161	<p>Опишите основные методы электрического нагрева, включая:</p> <p>Физические основы каждого метода Области применения Преимущества и недостатки Расчетные формулы Конструктивные особенности установок</p>	<p>Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения Обоснование: Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 162	<p>Какой метод нагрева наиболее эффективен для поверхностной закалки деталей?</p> <p>А. Нагрев сопротивлением Б. Индукционный нагрев В. Диэлектрический нагрев Г. Дуговой нагрев</p>	<p>Правильный ответ: Б (индукционный нагрев) Обоснование: Обоснование: Обеспечивает быстрый поверхностный нагрев Позволяет точно контролировать глубину прогрева Имеет высокий КПД Обеспечивает высокую производительность</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 163	<p>Какие факторы необходимо учитывать при выборе метода электрического нагрева? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Свойства нагреваемого материала Б. Требуемая температура нагрева В. Производительность процесса Г. Экономическая эффективность Д. Габариты и форма изделия Е. Требования к равномерности нагрева</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор метода нагрева Критерии оценки Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 164	<p>Установите соответствие между процессами и их характеристиками:</p> <p>1 Электрогидравлическая обработка А. Обработка материалов с помощью электрических разрядов 2 Электроэррозионная обработка Б. Воздействие ударной волны на материал 3 Электрическое распыление В. Удаление материала путем испарения 4 Электрофорез Г. Перенос частиц в электрическом поле</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 165	<p>Расположите этапы проектирования установки для работы с сильными электрическими полями в правильной последовательности:</p> <p>А. Расчет параметров электрического поля Б. Выбор материалов электродов В. Анализ технологического процесса Г. Проектирование системы изоляции Д. Расчет энергетических характеристик Е. Разработка системы безопасности</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Б → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 166	<p>Опишите основные процессы, происходящие в сильных электрических полях, включая:</p> <p>Физические основы каждого процесса Области применения Преимущества и недостатки Расчетные формулы Конструктивные особенности установок</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 167	<p>Какой процесс наиболее эффективен для обработки труднообрабатываемых материалов?</p> <p>А. Электроэррозионная обработка Б. Электрогидравлическая обработка В. Электрофорез Г. Электрическое распыление</p>	<p>Правильный ответ: А (электроэррозионная обработка)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Позволяет обрабатывать любые электропроводящие материалы Обеспечивает высокую точность обработки Дает возможность получать сложные формы Минимальное механическое воздействие на материал</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 168	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании установок для работы с сильными электрическими полями? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Параметры электрического поля Б. Свойства обрабатываемого материала В. Требования к точности обработки Г. Условия безопасности Д. Энергоэффективность процесса Е. Экологические требования</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на проектирование установки Критерии оценки Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях Методы контроля параметров Меры безопасности</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 169	<p>Установите соответствие между параметрами процесса озонирования и их влиянием на эффективность:</p> <p>1 Концентрация озона А. Определяет скорость разложения загрязняющих веществ 2 Время контакта Б. Влияет на степень очистки 3 Температура среды В. Влияет на стабильность озона 4 Влажность среды Г. Определяет эффективность реакции</p>	<p>Соответствие: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 170	<p>Расположите этапы расчета параметров установки озонирования в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение необходимой концентрации озона Б. Расчет производительности генератора озона В. Анализ объекта обработки Г. Выбор схемы распределения озона Д. Расчет времени контакта Е. Проверка эффективности процесса</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Б → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 171	<p>Опишите методику расчета параметров процесса озонирования, включая:</p> <p>Анализ исходных данных объекта обработки Расчет необходимой концентрации озона Определение времени контакта Выбор типа генератора озона Расчет системы распределения озона Оценка эффективности процесса</p>	<p>Формулы расчета основных параметров Алгоритм проектирования системы Особенности различных типов генераторов Методы контроля процесса Обоснование: Формулы расчета основных параметров Алгоритм проектирования системы Особенности различных типов генераторов Методы контроля процесса</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 172	<p>Какой фактор является определяющим при выборе мощности генератора озона?</p> <p>А. Объем обрабатываемой среды Б. Концентрация загрязняющих веществ В. Требуемая степень очистки Г. Время обработки</p>	<p>Правильный ответ: В (требуемая степень очистки) Обоснование: Обоснование: Определяет необходимую дозу озона Влияет на выбор мощности генератора Определяет эффективность процесса Учитывается при расчете времени контакта</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 173	<p>Какие факторы необходимо учитывать при расчете параметров процесса озонирования? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип обрабатываемой среды Б. Начальная концентрация загрязнений В. Требуемая степень очистки Г. Температурный режим Д. Влажность среды Е. Наличие катализаторов</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на параметры процесса Методы учета при проектировании Практические рекомендации по оптимизации Особенности контроля параметров Влияние на экономическую эффективность</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 174	<p>Установите соответствие между электрохимическими процессами и их характеристиками:</p> <p>1 Электролиз А. Процесс получения металлов из растворов 2 Гальванопокрытие Б. Процесс осаждения металлов на поверхности 3 Анодное растворение В. Процесс удаления материала 4 Электрохимическая очистка Г. Процесс удаления примесей из растворов</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 175	<p>Расположите этапы проектирования электрохимической установки в правильной последовательности:</p> <p>А. Выбор электродов и материалов Б. Расчет плотности тока В. Анализ технологического процесса Г. Проектирование системы охлаждения Д. Расчет геометрических параметров Е. Разработка системы электролита</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Е → Б → Д → Г</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 176	<p>Опишите основные электрохимические процессы, включая:</p> <p>Физические основы каждого процесса Области применения Преимущества и недостатки Расчетные формулы Конструктивные особенности установок Требования к электролитам</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических процессов Математические модели Технические особенности Примеры применения</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
1 177	<p>Какой фактор является определяющим при выборе режима электрохимической обработки?</p> <p>А. Плотность тока Б. Состав электролита В. Температура процесса Г. Материал электродов</p>	<p>Правильный ответ: А (плотность тока) Обоснование: Обоснование: Определяет скорость процесса Влияет на качество обработки Определяет энергозатраты Контролирует селективность процесса</p>	ПК-П3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

1 178	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании электрохимических установок? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Состав обрабатываемого материала Б. Требуемая точность обработки В. Производительность процесса Г. Энергоэффективность Д. Экологическая безопасность Е. Стоимость оборудования</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технологии Критерии оценки Практические рекомендации по выбору Особенности применения в различных условиях Методы контроля параметров Меры безопасности</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 179	<p>Установите соответствие между видами электролиза и их характеристиками:</p> <p>1 Электролиз расплавов А. Проводится при высоких температурах 2 Электролиз растворов Б. Протекает в присутствии растворителя 3 Электролиз с инертными электродами В. Используются нерастворимые электроды 4 Электролиз с растворимыми электродами Г. Электроды участвуют в реакции</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 180	<p>Расположите этапы проведения электролиза в правильной последовательности:</p> <p>А. Подготовка электродов Б. Выбор электролита В. Сборка электролитической ячейки Г. Подключение источника тока Д. Контроль параметров процесса Е. Проведение процесса электролиза</p>	<p>Правильная последовательность: Б → А → В → Г → Е → Д</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 181	<p>Опишите основные аспекты процесса электролиза, включая:</p> <p>Физические основы процесса Законы Фарадея для электролиза Факторы, влияющие на эффективность процесса Расчетные формулы Конструктивные особенности электролизеров Области применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание механизма процесса Формулы законов Фарадея Факторы эффективности Примеры практического применения</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание механизма процесса Формулы законов Фарадея Факторы эффективности Примеры практического применения</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 182	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа электролита для электролиза?</p> <p>А. Температура плавления Б. Электропроводность В. Стоимость Г. Плотность</p>	<p>Правильный ответ: Б (электропроводность)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование: Определяет эффективность процесса Влияет на энергозатраты Определяет скорость электролиза Является ключевым параметром для расчета</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 183	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании процесса электролиза? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Концентрация электролита Б. Плотность тока В. Температура процесса Г. Материал электродов Д. Напряжение питания Е. Скорость перемешивания</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на эффективность процесса Методы контроля и регулирования Практические рекомендации по оптимизации Взаимосвязь параметров Влияние на экономическую эффективность</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 184	<p>Установите соответствие между типами электроактивированных растворов и их применением:</p> <p>1 Анолит А. Дезинфекция помещений и оборудования 2 Католит Б. Обработка семян перед посевом 3 Смешанный раствор В. Борьба с вредителями растений 4 Электроактивированная вода Г. Подкормка растений</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 185	<p>Расположите этапы подготовки электроактивированного раствора в правильной последовательности:</p> <p>А. Выбор концентрации раствора Б. Подготовка исходного раствора В. Контроль параметров раствора Г. Проведение электроактивации Д. Настройка параметров процесса Е. Фильтрация раствора</p>	<p>Правильная последовательность: Б → Д → Г → Е → А → В</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 186	<p>Опишите технологию применения электроактивированных растворов в сельском хозяйстве, включая:</p> <p>Физические основы процесса электроактивации Методы получения различных типов растворов Технологию обработки растений и почвы Влияние на урожайность и качество продукции Экономическую эффективность применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание технологии электроактивации Методы получения растворов Схемы применения в сельском хозяйстве Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание технологии электроактивации Методы получения растворов Схемы применения в сельском хозяйстве</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 187	<p>Какой фактор является определяющим при выборе типа электроактивированного раствора для обработки растений?</p> <p>А. Фаза развития растения Б. Тип почвы В. Вид культуры Г. Цель обработки</p>	<p>Правильный ответ: Г (цель обработки) Обоснование: Обоснование: Определяет выбор типа раствора Влияет на концентрацию раствора Определяет способ применения Определяет ожидаемый эффект</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 188	<p>Какие факторы необходимо учитывать при применении электроактивированных растворов? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Концентрация раствора Б. Время обработки В. Температурный режим Г. Влажность почвы Д. Фаза развития растения Е. Тип обрабатываемой культуры</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на эффективность обработки Методы контроля параметров Практические рекомендации по применению Особенности учета при планировании работ Влияние на конечный результат</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 189	<p>Установите соответствие между типами лазерного воздействия и их эффектами:</p> <p>1 Низкоинтенсивное излучение А. Стимуляция регенеративных процессов 2 Высокоинтенсивное излучение Б. Коагуляция тканей 3 Пульсирующее излучение В. Активация метаболизма 4 Непрерывное излучение Г. Термическое разрушение тканей</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 190	<p>Расположите этапы подготовки к лазерной процедуре в правильной последовательности:</p> <p>А. Выбор параметров излучения Б. Оценка состояния объекта В. Проведение предварительной диагностики Г. Разработка плана воздействия Д. Подготовка оборудования Е. Контроль безопасности</p>	<p>Правильная последовательность: В → Б → А → Г → Д → Е</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 191	<p>Опишите механизмы воздействия лазерного излучения на биологические объекты, включая:</p> <p>Физические основы взаимодействия Биологические эффекты Методы дозирования излучения Области применения Противопоказания и ограничения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических механизмов взаимодействия Биологические реакции на излучение</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических механизмов взаимодействия Биологические реакции на излучение</p>	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 192	<p>Какие факторы необходимо учитывать при планировании лазерного воздействия? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Состояние объекта воздействия Б. Глубина проникновения излучения В. Чувствительность ткани к излучению Г. Параметры окружающей среды Д. Время суток Е. Индивидуальные особенности объекта</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на эффективность воздействия Методы учета при планировании Практические рекомендации по оптимизации Особенности контроля параметров Меры безопасности</p>	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1 193	Установите соответствие между областями применения ультразвука и их характеристиками: 1 Медицина А. Диагностика и лечение 2 Промышленность Б. Очистка и сварка материалов 3 Сельское хозяйство В. Обработка семян и почвы 4 Научные исследования Г. Изучение структуры веществ	Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П3	Прочтайте задание и установите соответствие
1 194	Расположите этапы подготовки к ультразвуковой обработке в правильной последовательности: А. Выбор параметров воздействия Б. Подготовка оборудования В. Оценка объекта обработки Г. Разработка технологического процесса Д. Проведение пробной обработки Е. Контроль качества	Правильная последовательность: В → А → Б → Г → Д → Е	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 195	Опишите основные аспекты применения ультразвука, включая: Физические основы ультразвукового воздействия Механизмы взаимодействия с веществом Основные параметры ультразвукового поля Методы генерации ультразвука Области практического применения	Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических явлений Математические модели Технические особенности Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических явлений Математические модели Технические особенности	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 196	Какой параметр является определяющим при выборе режима ультразвуковой обработки? А. Частота ультразвука Б. Интенсивность излучения В. Продолжительность воздействия Г. Тип обрабатываемого материала	Правильный ответ: Г (тип обрабатываемого материала) Обоснование: Определяет выбор параметров обработки Влияет на эффективность воздействия Определяет характер взаимодействия Определяет возможные эффекты	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 197	Какие факторы необходимо учитывать при проектировании ультразвуковой технологии? (Выберите все верные варианты) А. Акустические свойства среды Б. Температура обработки В. Давление в системе Г. Вязкость обрабатываемого материала Д. Мощность генератора Е. Геометрия обрабатываемой поверхности	Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на эффективность процесса Методы контроля параметров Практические рекомендации Особенности применения Влияние на экономическую эффективность Требования к оборудованию	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1 198	Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала в электроустановках напряжением до 1000 В? 1 Не ниже II группы. 2 Не ниже III группы. 3 Не ниже IV группы. 4 V группу.	1	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 199	Кто обязан организовать обучение и инструктирование электротехнического персонала? 1 Главный инженер организации. 2 Энергетическая служба организации. 3 Ответственный за электрохозяйство организации. 4 Руководитель организации.	3	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 200	В обозначении электрической сети TN-C-S , ### источника питания (трансформатора или генератора) заземлена. Запишите правильный термин вместо символов ### в следующее утверждение - В обозначении электрической сети TN-C-S , ### источника питания (трансформатора или генератора) заземлена.	нейтраль Обоснование: Необходимое условие формирования электрической сети TN-C-S это соединение заземляющего устройства с нейтралью трансформатора.	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 201	Напряжение не выше ### В должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях? Запишите правильное число вместо символов ### в следующее утверждение - Напряжение не выше ### В должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?	50 Обоснование: Напряжение менее 50 В квалифицируется как сверхнизкое (малое) напряжение и в данном случае является безопасным.	ПК-П3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 202	Укажите правильную последовательность организационных мероприятий до 1000 В. Укажите правильную последовательность организационных мероприятий до 1000 В. 1: выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе, в режиме, определенном Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок; 2: допуск к работе и надзор во время работы 3: оформление наряда, распоряжения или перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации 4: оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы 1 1,2,3,4 2 2,3,4,1 3 3,1,2,4 4 3,2,1,4 5 4,1,3,2	3 3,1,2,4	ПК-П3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
ПК-П4 Пк-4 способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий				
1 203	Распределительное устройство, предназначенное для приема и распределения электроэнергии на одном напряжении без преобразования: а. распределительный пункт - РП б. приемный пункт - ПП с. источник питания - ИП д. трансформаторная подстанция - ТП е. электроустановка - ЭУ	а. Обоснование: Распределительное устройство предназначено для приема и распределения электроэнергии и не имеет в своем составе преобразовательных элементов.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 204	Какой документ является основным при проектировании систем электрификации? а. ГОСТ Р 21.1101 б. СП 256.1325800.2016 в. ПУЭ 7-е изд. г. СанПиН 2.2.4.3359-16	в. Обоснование: ПУЭ (Правила устройства электроустановок) – основной документ, регламентирующий проектирование электроустановок.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 205	В какой последовательности выполняются стадии проектирования? а. Рабочая документация → Проектная документация → Технико-экономическое обоснование б. Технико-экономическое обоснование → Проектная документация → Рабочая документация в. Проектная документация → Рабочая документация → Технико-экономическое обоснование г. Технико-экономическое обоснование → Рабочая документация → Проектная документация	6.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 206	Какие из перечисленных документов относятся к нормативной базе проектирования? а. ПУЭ б. СП 31-110-2003 в. СанПиН 2.1.2.2645-10 г. ГОСТ Р 50571.1	а., б., г. Обоснование: ПУЭ, СП 31-110-2003 и ГОСТ Р 50571.1 относятся к электротехническим нормам, а СанПиН – к санитарным.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 207	Установите соответствие между документами и их назначением. 1.ПУЭ 2.СП 256.1325800.2016 3.ГОСТ Р 21.1101-2020 а. Правила устройства электроустановок б. Система проектной документации для строительства в. Проектирование электроустановок жилых зданий	1-а., 2-в., 3-б.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 208	Запишите развернутый ответ. Какие основные принципы должны учитываться при проектировании систем электрификации согласно ПУЭ?	Безопасность, надежность, экономичность, удобство эксплуатации, соответствие современным технологиям.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 209	В каком порядке оформляются разделы проектной документации? а. Пояснительная записка → Инженерные расчеты → Чертежи б. Чертежи → Пояснительная записка → Смета в. Инженерные расчеты → Пояснительная записка → Чертежи г. Чертежи → Смета → Пояснительная записка	а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 210	Какие документы входят в состав проектной документации? а. Пояснительная записка б. Схема планировочной организации земельного участка в. Журнал производства работ г. Смета	а., б., г.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 211	Установите соответствие между разделами проектной документации и их содержанием. 1.ЭО (Электроосвещение) 2.АР (Архитектурные решения) 3.КР (Конструктивные решения) а. Планы здания б. Схемы расположения электропроводки в. Расчеты несущих конструкций	1-б., 2-а., 3-в.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие

1 212	Запишите развернутый ответ. Какие требования предъявляются к оформлению проектной документации согласно ГОСТ Р 21.1101-2020?	Единая система обозначений, наличие штампов, соответствие нормам, полнота информации.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 213	Какой стандарт регламентирует оформление проектной документации? а. ГОСТ Р 21.1101-2020 б. СП 31-110-2003 в. ПУЭ	а. Обоснование: Актуальный ГОСТ Р 21.1101-2020 устанавливает требования к оформлению проектной документации.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 214	Какие элементы обязательны в составе СПДС? а. Основные надписи б. Условные обозначения в. Спецификации г. Журнал авторского надзора	а., б., в.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 215	Установите соответствие между элементами СПДС и их назначением. 1.Основная надпись 2.Условные обозначения 3.Спецификация а. Указание материалов и оборудования б. Идентификация чертежа в. Обозначение элементов схемы	1-б., 2-в., 3-а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 216	Запишите развернутый ответ . Какие принципы лежат в основе системы СПДС?	Унификация, стандартизация, информативность, удобство чтения.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 217	Какая стадия проектирования предшествует разработке рабочей документации? а. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) б. Проектная документация в. Эскизный проект	б. Обоснование: Согласно Градостроительному кодексу РФ, рабочая документация разрабатывается после утверждения проектной документации.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 218	Укажите правильную последовательность стадий проектирования: а. ТЭО → Проектная документация → Рабочая документация б. Рабочая документация → Проектная документация → ТЭО в. Проектная документация → ТЭО→ Рабочая документация г. Проектная документация → Рабочая документация → ТЭО	а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 219	Какие документы разрабатываются на стадии "Проектная документация"? а. Пояснительная записка б. Схема планировочной организации земельного участка в. Рабочие чертежи г. Сметная документация	а., б., г.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 220	Запишите развернутый ответ. Какие факторы влияют на выбор стадий проектирования для конкретного объекта?	Сложность объекта, требования заказчика, необходимость проведения экспертизы, наличие исходных данных.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 221	Какой раздел проектной документации содержит описание алгоритмов управления технологическим процессом? а. Раздел ЭО б.Раздел АСУ ТП в. Раздел ТХ	б. Обоснование: Раздел АСУ ТП включает описание систем автоматизации и алгоритмов управления.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 222	В какой последовательности разрабатываются документы в разделе АСУ ТП? а. Схема автоматизации → Принципиальная схема → Программа управления б. Программа управления → Принципиальная схема → Схема автоматизации в. Принципиальная схема → Схема автоматизации → Программа управления г. Принципиальная схема → Программа управления → Схема автоматизации	а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 223	Установите соответствие между документами АСУ ТП и их назначением: 1.Схема автоматизации 2.Принципиальная схема 3.Программа управления а. Детальное подключение оборудования б. Описание логики работы системы в. Последовательность операций	1-б., 2-а., 3-в.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 224	Какие элементы включают рабочие чертежи АСУ ТП? а. План расположения оборудования б. Схемы подключения в. Технико-экономические показатели г. Монтажные схемы	а., б., г.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 225	Установите соответствие между видами схем и их содержанием: 1.Монтажная 2.Подключения 3.Расположения а .Размещение оборудования на площадке б. Порядок соединения компонентов в. Физическое крепление устройств	1-в., 2-б., 3-а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 226	Совокупность установок по выработке, распределению и потреблению электроэнергии и теплоты, связанных между собой электрическими и тепловыми сетями - а. система электроснабжения б. энергетическая система в. электрическая система г. электростанция д. теплоэлектростанция	б. Обоснование: Совокупность установок по выработке, распределению и потреблению электроэнергии и теплоты, связанных между собой электрическими и тепловыми сетями - энергетическая система	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 227	Какие элементы отображаются на листах с планами инженерных сетей? а. Трассы кабелей б. Места установки розеток в. Способы прокладки кабелей г. Перечень условно-графических изображений	а., б., в. Обоснование: Перечень условно-графических обозначений (УГО) указывается на листах с планами только в случае, когда необходимо применять УГО, которые не предусмотрены ГОСТ.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1 228	Какой аппарат используется для защиты от токов короткого замыкания? а. Автоматический выключатель б. УЗО в. Контактор	а. Обоснование: Автоматические выключатели предназначены для защиты от КЗ и перегрузок.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 229	В какой последовательности компонуются элементы в силовом щите? а. УЗО → Вводной автомат → Групповые автоматы б. Вводной автомат → УЗО → Групповые автоматы в. Групповые автоматы → Вводной автомат → УЗО г. Вводной автомат → Групповые автоматы → УЗО	б.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 230	Запишите развернутый ответ. Какие параметры учитываются при выборе коммутационных аппаратов?	Номинальный ток, номинальное напряжение, отключающая способность, тип времени-токовой характеристики, условия эксплуатации.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 231	Где устанавливаются приборы учета электроэнергии в жилых домах? а. В этажных щитах б. В квартирных щитках в. На трансформаторных подстанциях	а. Обоснование: Согласно ПУЭ, учет организуется на границе балансовой принадлежности.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 232	Какие требования предъявляются к приборам учета при проектировании? а. Класс точности не ниже 1.0 б. Возможность опломбировки в. Внесение в единый реестр средств измерений г. Цвет корпуса	а., б., в.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 233	Установите соответствие между типом времени-токовой характеристики автоматического выключателя и диапазоном срабатывания электромагнитного расцепителя. 1. Тип В 2. Тип С 3. Тип D а. 3-5In б. 10-14In в. 5-10In	1. - а. 2. - б. 3. - в.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 234	Для чего применяется магнитный пускатель, показанный на рисунке? 1. Для запуска электродвигателей 2. Для включения индукционных печей 3. Для включения конденсаторной батареи 4. Для включения освещения	3. Обоснование: Для уменьшения пускового тока используются специальные конденсаторные контакторы двухступенчатого включения, снижающие пиковый бросок зарядного тока.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

				
1 235	<p>Какой метод расчета электрических нагрузок наиболее точный и принят за основной для всех проектных организаций?</p> <p>а. расчет электрических нагрузок по удельной плотности на единицу производственной площади</p> <p>б. расчет электрических нагрузок по коэффициенту спроса</p> <p>с. расчет электрических нагрузок по удельному расходу электроэнергии на единицу выпускаемой продукции</p> <p>д. расчет электрических нагрузок по коэффициенту использования К_и и коэффициенту максимума К_{макс}</p> <p>е. расчет по графикам нагрузки</p>	д.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 236	<p>Какие данные необходимы для расчета параметров системы освещения?</p> <p>а. Коэффициент отражения поверхностей</p> <p>б. Требуемый уровень освещенности</p> <p>в. Марка кабеля</p> <p>г. Цвет стен</p> <p>д. Тип светильника</p>	<p>а., б., г., д.</p> <p>Обоснование: Марка кабеля выбирается после расчета параметров системы освещения.</p>	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 237	<p>Установите соответствие между видами расчетов и их целями:</p> <p>1.По потере напряжения</p> <p>2.По токовой нагрузке</p> <p>3.По короткому замыканию</p> <p>а. Проверка срабатывания защиты</p> <p>б. Обеспечение качества электроэнергии</p> <p>в. Предотвращение перегрева</p>	1-б., 2-в., 3-а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 238	<p>В какой последовательности разрабатываются сметные документы?</p> <p>а. Локальная смета → Объектная смета → Сводный сметный расчет</p> <p>б. Объектная смета → Локальная смета → Сводный расчет</p> <p>в.Объектная смета → Локальная смета → Сводный сметный расчет</p> <p>г. Локальная смета→ Объектная смета → Сводный расчет</p>	а.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 239	<p>Какие данные включаются в локальную смету?</p> <p>а. Перечень работ</p> <p>б. Расценки на материалы</p> <p>в. График выполнения</p> <p>г. Накладные расходы</p>	а., б., г.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 240	<p>Установите соответствие между видами затрат и их статьями:</p> <p>1.Прямые</p> <p>2.Накладные</p> <p>3.Сметная прибыль</p> <p>а. Зарплата рабочих</p> <p>б. Административные расходы</p> <p>в. Развитие производства</p>	1-а., 2-б., 3-в.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие
1 241	<p>В какой последовательности выполняются этапы работы в САПР?</p> <p>а. Создание модели → Расчеты → Вывод документации</p> <p>б. Расчеты → Вывод документации → Создание модели</p> <p>в. Расчеты → Создание модели → Вывод документации</p> <p>г. Вывод документации → Расчеты → Создание модели</p>	а.	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

1 242	Какие преимущества дает использование САПР? а. Снижение трудоемкости б. Автоматизация расчетов в. Увеличение стоимости проекта г. Повышение точности	а., б., г.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 243	Расставьте сети передачи данных по протяженности от максимальной к минимальной: 1) USB 2) RS232 3) Ethernet 4) RS485 5) Оптические линии связи	1 2 3 4 5	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 244	Для чего в сети RS-485 на концах общей шины устанавливаются терминаторы (согласованная нагрузка)? Для чего в сети RS-485 на концах общей шины устанавливаются терминаторы (согласованная нагрузка)?	Для поглощения отраженных волн в линии Обоснование: Для поглощения отраженных волн в линии	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 245	Технология, позволяющая наблюдать значения переменных и управлять ПЛК посредством браузера	WEB-визуализация Обоснование: WEB-визуализация	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 246	Какая технология автоматизации не используется для организации человека-машинного интерфейса? 1) SCADA 2) WEB-визуализация 3) Целевая визуализация 4) ПИД-регулятор	4 Обоснование: ПИД регулятор используется для поддержания параметра	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 247	Объяснить назначение функций и функциональных блоков в языке программирования CFC При разработке программы управления для контроллера на графическом языке программирования CFC использовались следующие функции и функциональные блоки. Объяснить их назначение и для каких задач можно использовать данный код программы.	Данный код программы можно использовать для нереверсивного управления электрооборудование м.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 248	Разработчик использовал код программы, разработанный на графическом языке программирования LD. Для чего в системах автоматического управления используют такой код? Разработчик использовал код программы, разработанный на графическом языке программирования LD. Для чего в системах автоматического управления используют такой код?	Для описания работы пуско-сигнального звена.	ПК-П4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 253	<p>Программа ПЛК написана на языке ST. Какое значение переменной Var_2 даст оператор множественного выбора при значении переменной Var_1=10?</p> <pre>CASE Var_1 OF 0..11: Var_2:=1; 1..15: Var_2:=2; ELSE Var_2:=3; END_CASE;</pre> <p>1) 1 2) 3 3) 2 4) оператор выдаст ошибку</p>	4 Обоснование: Не допускается пресечение диапазонов в конструкции CASE.	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 254	<p>Функциональное назначение фрагмента кода на ST</p> <pre>VAR CMD_TMR : TON; A : BOOL; END_VAR</pre> <p>CMD_TMR (IN := %IX5, PT := T#300ms); A := CMD_TMR.Q</p> <p>1) Вызов экземпляра функционального блока с параметрами 2) Вызов функции 3) Передача параметров основной программе 4) Реализация ветвления с условиями</p>	1 Обоснование: объявлен экземпляр функционального блока	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 255	<p>На основании заданной технологической схемы и описания технологического процесса указать, в какой последовательности происходит включение механизмов поточной линии.</p> <p>На основании заданной технологической схемы и описания технологического процесса указать, в какой последовательности происходит включение механизмов поточной линии. Зерно через задвижку 1 поступает на дробилку 2 и далее на транспортер-смеситель 5. Сюда же поступают переработанные в мойке-корнерезке 4 корнеплоды (3 транспортер нарезанных корнеплодов). Транспортером смесителем 5 смесь загружается в смеситель 6.</p> <p>1 1, 3, 2, 4, 5, 6 2 2, 4, 1, 3, 5, 6 3 5, 6, 4, 3, 2, 1 4 4, 3, 6, 2, 1, 5 5 6, 5, 4, 2, 1, 3</p>	5 6, 5, 4, 2, 1, 3	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 256	<p>Представлена электрическая схема подачи импульса (сигнала) через некоторое время после воздействия на путевой выключатель SQ1. Указать, какая временная диаграмма соответствует данной схеме.</p> <p>Представлена электрическая схема подачи импульса (сигнала) через некоторое время после воздействия на путевой выключатель SQ1. Указать, какая временная диаграмма соответствует данной схеме.</p>	2 Обоснование: После снятия управления с концевого выключателя SQ1, напряжение на промежуточном реле KV1 появиться с задержкой по времени. Время работы KV1 регламентировано контактом реле времени KT2.1	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

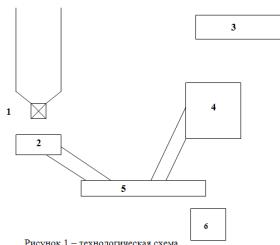
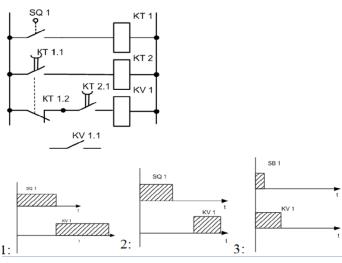
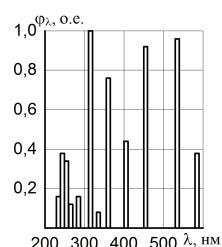


Рисунок 1 – технологическая схема

			
1 257	<p>Обосновать, какие элементы определяют работу пуско-сигнального звена, реверса двигателя и рабочего стопа.</p> <p>Для реализации релейно-контактной схемы управления ТК – 5Б использовались типовые звенья и блокировки. Обосновать, какие элементы определяют работу пуско-сигнального звена, реверса двигателя и рабочего стопа.</p>	<p>1. Б 2. А 3. С</p> <p>Обоснование: ПСЗ: промежуточном реле KV1, реле времени KT1, магнитном пускателе KM1 и звонке HA1. Реверс: кнопках управления SB3 и SB4, магнитных пускателях KM3 и KM4. РС: промежуточном реле KV2, реле времени KT2, кнопки управления SB5.</p>	ПК-П4
1 258	<p>Укажите верную последовательность операций на автоматизированной молочной ферме</p> <p>Укажите верную последовательность операций на автоматизированной молочной ферме</p> <p>A. Охлаждение свежего молока B. Прием сырого молока от коровника C. Разлив продукции в упаковку D. Гомогенизация и пастеризация E. Стандартизация состава молока</p>	<p>B → A → E → D → C</p>	ПК-П4
1 259	<p>Установите соответствие между названием типового звена схемы автоматизации и его функциональным назначением</p> <p>Установите соответствие между названием типового звена схемы автоматизации и его функциональным назначением:</p> <p>1 Датчик величины в сигнал 2 Исполнительное устройство управления 3 Блок питания электроэнергии элементов системы 4 Контроллер процессом 5 Реле цепей 6 Передаточное устройство типа в другой 7 Устройство визуализации (панель)</p> <p>А. Преобразование измеряемой величины в сигнал Б. Изменение состояния объекта В. Обеспечение Г. Логическое управление Д. Коммутация электрических цепей Е. Преобразование сигнала одного типа в другой Ж. Отображение текущих значений контролируемых величин</p>	<p>1 А 2 Б 3 В 4 Г 5 Д 6 Е 7 Ж</p>	ПК-П4

1 260	<p>Необходимо выбрать частотный преобразователь для асинхронного двигателя мощностью 15 кВт, работающего в режиме S1 с нагрузкой 80%. Какой критерий выбора будет наиболее важным?</p> <p>Необходимо выбрать частотный преобразователь для асинхронного двигателя мощностью 15 кВт, работающего в режиме S1 с нагрузкой 80%. Какой критерий выбора будет наиболее важным?</p> <p>А) Номинальный ток преобразователя \geq тока двигателя Б) Перегрузочная способность преобразователя 150% на 60 сек С) Диапазон выходной частоты 0–100 Гц Д) Наличие встроенного ПИД-регулятора</p>	<p>В Обоснование: В режиме S1 (продолжительный) возможны кратковременные перегрузки, поэтому преобразователь должен иметь запас по току.</p>	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 261	<p>Для автоматизации конвейерной линии с 10 двигателями (по 5,5 кВт каждый) проектируется система управления. Какой тип пускателей наиболее рационален?</p> <p>Для автоматизации конвейерной линии с 10 двигателями (по 5,5 кВт каждый) проектируется система управления. Какой тип пускателей наиболее рационален?</p> <p>А) Прямой пуск с контакторами Б) Частотные преобразователи для каждого двигателя С) Устройства плавного пуска (УПП) Д) Звезда-треугольник</p>	<p>С Обоснование: УПП снижает пусковые токи и механические нагрузки, но дешевле частотных преобразователей.</p>	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 262	<p>Какие два фактора критичны при выборе кабеля для питания электродуговой печи (напряжение 0,4 кВ, ток 1200 А)?</p> <p>Какие два фактора критичны при выборе кабеля для питания электродуговой печи (напряжение 0,4 кВ, ток 1200 А)?</p> <p>А) Сечение по нагреву Б) Наличие экрана С) Стойкость к вибрации Д) Огнестойкость</p>	<p>А, Д Обоснование: Высокий ток требует расчета сечения, а дуговая печь – источник пожарной опасности.</p>	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 263	<p>Какие три параметра необходимо учитывать при проектировании АСУ ТП для насосной станции?</p> <p>Какие три параметра необходимо учитывать при проектировании АСУ ТП для насосной станции?</p> <p>А) Давление в трубопроводе Б) Температура окружающей среды С) Расход жидкости Д) Уровень вибрации насосов</p>	<p>А, С, Д Обоснование: Эти параметры влияют на алгоритм управления и выбор датчиков.</p>	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 264	<p>Установите последовательность проектирования системы электрификации цеха:</p> <p>Установите последовательность проектирования системы электрификации цеха:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет нагрузок 2. Выбор сечения кабелей 3. Разработка однолинейной схемы 4. Выбор трансформатора 	1 → 3 → 4 → 2	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 265	<p>Последовательность настройки ПИД-регулятора в АСУ ТП:</p> <p>Последовательность настройки ПИД-регулятора в АСУ ТП:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задание уставки 2. Подбор коэффициента интеграции (I) 3. Подбор коэффициента пропорциональности (P) 4. Тест на скачок нагрузки 	1 → 3 → 2 → 4	ПК-П4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 266	<p>Соотнесите тип защиты электродвигателя с условием срабатывания:</p> <p>Соотнесите тип защиты электродвигателя с условием срабатывания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловое реле А) Короткое замыкание 2. МТЗ Б) Перегрузка 3. Дифзащита С) Утечка тока 	1-В, 2-А, 3-С	ПК-П4	Прочтайте задание и установите соответствие

1 282	В ультрафиолетовых лампах разряд происходит в парах ... йода вольфрама кобальта ртути азота	ртути	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 283	Горелка из светопропускающей поликристаллической керамики (окись алюминия) это лампа .. ДРЛ ДНаТ ДРТ ДРЛФ ДРИ	ДНаТ	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 284	Металлическая полоса в лампах ДРТ нужна для... облегчения зажигания балластного сопротивления ёмкостного сопротивления лучшего рассеивания света лучшей освещённости	облегчения зажигания	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 285	Лампа ДРЛ представляет собой... лампу накаливания люминесцентную лампу низкого давления люминесцентную лампу высокого давления лампу с вольфрамово-йодным циклом	люминесцентную лампу высокого давления	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 286	Излучатель, длина которого более половины расстояния между ним и поверхностью облучения, называется: точечный фрагментный линейный рассеивающий светящаяся линия	линейный светящаяся линия	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 287	Приёмником бактерицидного потока являются: животные растения предметы бактерии глаз человека	бактерии	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 288	Стартер в схеме включения люминесцентных ламп имеет функции... ключа балласта сопротивления трансформатора конденсатора	ключа	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 289	Спектр присущий электрическому разряду в газах или парах металлов: сплошной линейчатый смешанный монохроматический ступенчатый	линейчатый	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 290	В колбу люминесцентных ламп добавляют... ртуть свинец кобальт оzone карбиды	ртуть	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 291	Газ, в котором возможно появление тлеющего разряда аргон неон криптон гелий пропан	неон	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 292	Укажите тип спектральной характеристики, представленной на графике: Сплошные спектральные характеристики Линейчатые спектральные характеристики Смешанные спектральные характеристики Монохроматические спектральные характеристики	Линейчатые спектральные характеристики	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
				
1 293	Фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы это: Фотоэлектрические приёмники излучения Тепловые источники излучения Фотоэлектронные приёмники излучения	Фотоэлектрические приёмники излучения	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 294	Монохроматическое излучение создают: лучи Рентгена ИК-излучения УФ- излучения лучи лазера смешанные излучения	лучи лазера	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 295	<p>В соответствии с СП 256.1325800.2016, в двух- и трехфазных групповых линиях использование предохранителей и однополюсных автоматических выключателей...</p> <p>запрещается</p> <p>разрешается в соответствии с ПУЭ 7</p> <p>разрешается в учетом количества светильников</p>	разрешается в соответствии с ПУЭ 7	ПК-П4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
-------	---	------------------------------------	-------	---

Очная форма обучения

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Компетенция	Инструкция по выполнению
-------	--------------------	--------------------------------	-------------	--------------------------

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

1 296	<p>Вопросы к зачету.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что называют изделием? 2. Что называют деталью? 3. Что называют сборочной единицей? 4. Что такое конструирование? 5. Чем отличается стадия проектирования "П" от стадии "Р"? 6. Что приводят в общих данных к рабочей документации силового электрооборудования и электрического освещения? 7. Что такое CAD-системы? 8. Что такое CAM-системы? 9. Что такое CAE-системы? 10. Что такое PLM-системы ? 		УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 297	<p>Вопросы к зачету.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Опишите способы обеспечения совместимости между программами системы CAD. 12. Назовите современные программные продукты CAD, CAM и CAE систем. 13. Опишите процедуры при проведении нормоконтроля? 14. Кем и в каких случаях осуществляется авторский надзор? 15. AutoCAD. Какие существуют типы файлов в AutoCAD? Чем отличается .dwg от .dxf? 16. AutoCAD. Что такое "слой" (Layer)? Как его создать и назначить свойства? 17. AutoCAD. Как изменить свойства объекта (цвет, тип линии, толщину)? 18. AutoCAD. Что такое "пространство модели" и "пространство листа"? В чём их отличие? 19. AutoCAD. Что такое "привязки" (Object Snap)? Перечислите основные режимы. 20. AutoCAD. Как добавить размеры на чертёж? Какие типы размеров вы знаете? 		УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

1 298	Статика. Сила. Линия действия силы. Равнодействующая системы сил. Внешние и внутренние силы. Сосредоточенные и распределенные силы		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 299	Сходящиеся силы. Геометрическое и аналитическое условие равновесия системы сходящихся сил		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 300	Распределенные нагрузки. Равнодействующая распределенной нагрузки по линии и по закону треугольника		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 301	Произвольная плоская система сил. Плечо силы. Моментная точка. Свойства момента силы относительно точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 302	Момент силы относительно оси в пространстве. Свойства момента силы относительно оси		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 303	Условия равновесия параллельной и произвольной плоской системы сил		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 304	Трение. Сила трения покоя. Предельная сила трения. Коэффициент трения		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 305	Условие равновесия системы сходящихся сил в пространстве		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 306	Уравнения равновесия тела под действием параллельной и произвольной пространственной системы сил		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 307	Кинематика. Пространство в кинематике. Векторный способ задания движения. Траектория точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 308	Кинематика. Время в кинематике. Координатный способ задания движения точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 309	Кинематика. Пространство и время в кинематике. Естественный способ задания движения		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 310	Вывод формулы для нахождения скорости и ускорения точки при векторном способе задания движения. Направление вектора		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 311	Вывод формулы для нахождения скорости и ускорения при координатном способе задания движения. Направление вектора скорости		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 312	Формулы для нахождения скорости и ускорения при естественном способе задания движения.		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 313	Формулы для нахождения ускорения при естественном способе задания движения.		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 314	Формулы для нахождения ускорения при естественном способе задания движения.		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 315	Равномерное движение точки. Криволинейное и прямолинейное равномерное движение точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 316	Равнопеременное движение точки. Закон равнопеременного движения точки. Направление векторов скорости и ускорения при ускоренном и замедленном движениях		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 317	Вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение твердого тела. Направление векторов угловой скорости и углового ускорения		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 318	Равномерное вращение твердого тела. Вывод закона равномерного вращения тела		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 319	Равнопеременное вращение твердого тела. Вывод закона равнопеременного вращения твердого тела		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 320	Скорость и ускорение точек вращающегося тела при естественно способе задания движения		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 321	Относительная, переносная и абсолютная скорость при сложном движении точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 322	Относительное, переносное и абсолютное ускорение при поступательном движении тела		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 323	Абсолютное ускорение точки при переносном вращательном движении		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 324	Способы определения направления вектора ускорения Кориолиса		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 325	Динамика. Свободная и несвободная материальные точки. Абсолютная система координат. Основные единицы системы СИ и МКГСС		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 326	Первый и второй законы динамики. Инерциальная система отсчета. Задачи динамики		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 327	Третий и четвертый законы динамики. Две задачи динамики точки		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 328	Количество движения (импульс). Закон сохранения КГ		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 329	Реактивное движение. Ур-е Мещерского		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 330	Понятие кинетического момента точки. Кинетический момент вращающегося тела		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 331	Понятие кинетической и потенциальной энергии		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 332	Кинетическая энергия при поступательном и вращательном движении		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 333	Работа силы. Работа момента		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 334	Теорема об изменении кинетической энергии в дифференциальной и интегральной форме		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 335	Закон сохранения полной механической энергии. КПД		ОПК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				

1 336	<p>Вопросы к зачету.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение термину "проектирование". 2. Дать определение понятию "система автоматизированного проектирования" (САПР). 3. Чем отличается автоматизированное проектирование от автоматического? 4. Какие принципы применяют при создании САПР и их составных частей? 5. Назовите основные признаки классификации САПР? 6. Что такое СПДС для чего она используется? 7. Что такое ЕСКД для чего она используется? 8. Какие стадии разработки конструкторской документации устанавливает ГОСТ? 9. Как определяется объём и содержание проекта? 10. Приведите состав рабочей документации? 		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 337	<p>Вопросы к зачету.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Что должен содержать чертёж расположения электрооборудования на плане? 12. Укажите основные государственные стандарты, регламентирующие правила оформления электротехнической части проекта? 13. Опишите состав проектной документации для объекта производственного назначения. 14. Опишите состав проектной документации для линейного объекта. 15. Что содержит текстовая часть проектной документации? 16. Что содержит графическая часть проектной документации? 17. Сколько выделяют стадий проектирования в зависимости от назначения объекта? 18. Опишите состав технического задания на проектирование. 19. Опишите состав пояснительной записки к проекту в соответствии с постановлением правительства РФ №87. 20. На основании какого документа выполняют пояснительную записку к проекту? 		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ПК-П3 Пк-3. способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве				
1 338	Использование ИК-излучения для обогрева молодняка сельскохозяйственных животных	Инфракрасное излучение представляет собой электромагнитное излучение с длиной волны от 0,74 мкм до 1 мм.	ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 339	Изменение ОВП воды при диафрагменном электролизе воды.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 340	Проточные электроактиваторы воды. Устройство, принцип работы.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 341	Дискретные электроактиваторы воды. Устройство, принцип работы.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 342	Озонаторы барьерного типа. Конструкция, принцип работы, достоинства и недостатки.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 343	Использование светодиодного освещения в теплицах.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 344	Электросортирование зерна.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 345	Электрорассоление засоленных почв.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 346	Эффект Юткина. Использование в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 347	Стерилизация почв в парниках и теплицах.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 348	Магнитная обработка воды.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 349	Электрообогреваемые полы для сельскохозяйственных животных.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 350	Электроподогрев защищённого грунта.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 351	Электрокалориферная установка. Устройство, принцип работы.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 352	Электрический нагрев воды.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 353	Использование ультрафиолетовых и инфракрасных излучения.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 354	Использование энергии оптического излучения в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 355	Электротехнология и перспективы ее использования в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 356	Основные направления и особенности применения электрической энергии в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 357	Способы зарядки частиц. Коронный разряд и его характеристика.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 358	Обработка материалов и продуктов электрическим током.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 359	Электротермообработка грубых кормов.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 360	Электрофорез.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 361	Применение электрических полей высокого напряжения.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 362	Применение магнитных полей в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 363	Электромелиорация почвы.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 364	Импульсные токи в ветеринарии.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 365	Использование электромагнитных полей сверхвысокой частоты в сельском хозяйстве.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 366	Электрофизические методы при охлаждении сельскохозяйственной продукции и её хранении.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 367	Электрофизические методы очистки водопроводных труб.		ПК-П3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Заочная форма обучения

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Ком пе тен ция	Инструк ция по выполне нию
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий				
1 368	Равнопеременное движение точки. Закон равнопеременного движения точки. Направление векторов скорости и ускорения при ускоренном и замедленном движении		ОПК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ