

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

УТВЕРЖДЕНО

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)подготовки: Электроснабжение

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Содержание

1. Общее количество тестовых заданий	3
2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам, по типам и уровням сложности	4
3. Распределение тестовых заданий по компетенциям	13
4. Тестовые задания по компетенциям	14

1. Общее количество тестовых заданий

Код	Наименование компетенции	Кол-во заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	11
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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-2	. способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	9
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	
ПК-П1	. способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	59
ПК-П2	Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	92
ПК-П3	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	

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

Компетенция: код, наименование				
Наименование индикаторов сформированности компетенций	Наименование дисциплины/модуля/практики	Задание:		
		но- мер	ти ^п	уровень, время вып.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Б1.О.05 Философия Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	7	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	0 мин
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Б1.О.09 Экология Б1.В.1.11 Алгоритмы и решения прикладных задач Б1.В.1.01 Общая энергетика Б1.В.1.23 Прикладное программное обеспечение в АПК	2, 8, 15	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Базовый 3 мин
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		1, 9–12, 16–17	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Высокий 10 мин
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	Б1.О.10 Основы права Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Б1.В.1.26 Использование возобновляемой энергетики			
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	Б1.О.11 Социология и культурология Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Б1.О.23 Психология			
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 чувства других; – адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Б1.О.04 Иностранный язык</p> <p>Б1.О.08 Русский язык и культура речи</p> <p>Б1.О.07 Деловые коммуникации</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>			
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
<p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Б1.О.02 Основы российской государственности</p> <p>Б1.О.11 Социология и культурология</p> <p>Б1.О.05 Философия</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.О.01 История России</p>			
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

<p>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>Б1.О.06 Менеджмент</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты 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>Б1.О.24 Физическая культура и спорт</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</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>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.02 Электробезопасность</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.О.27 Экономика</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.1.08 Экономика электроэнергетики</p>			
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
<p>УК-10.1 Анализирует действующее законодательство в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения</p> <p>УК-10.2 Принимает самостоятельные решения в области противодействия проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, основываясь на действующем законодательстве</p> <p>УК-10.3 Выявляет признаки экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, оценивает и содействует их пресечению</p> <p>УК-10.4 Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе</p> <p>УК-10.5 Поддерживает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.10 Основы права</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>			
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				

ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ескд, еспд, естд) и умение выполнять чертежи простых объектов	Б2.О.02.01 Технологическая практика Б1.О.14.01 Информатика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.18.01 Инженерная графика Б1.О.14.02 Информатика в электроэнергетике Б1.О.18.02 Компьютерная графика Б2.О.02.02 Проектная практика			
ОПК-2 . способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения				
ОПК-2.1 Применяет алгоритмы для решения задач ОПК-2.2 Способен участвовать в программировании устройств ОПК-2.3 Способен использовать компьютерные программы для практического применения	Б2.О.02.01 Технологическая практика Б1.О.14.01 Информатика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.14.02 Информатика в электроэнергетике Б1.О.18.02 Компьютерная графика Б2.О.02.02 Проектная практика Б1.О.21 Электроника			
ОПК-3 Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач				
ОПК-3.1 Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной. ОПК-3.2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений. ОПК-3.3 Применяет математический аппарат численных методов. ОПК-3.4 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма. ОПК-3.5 Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики	Б1.О.12 Математика Б1.О.13 Физика Б1.О.17 Теоретическая механика Б1.О.22 Прикладная физика Б1.О.25 Химия Б1.О.26 Прикладная механика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.01.01 Профилирующая практика Б2.О.02.01 Технологическая практика Б2.О.02.02 Проектная практика	538–5 41, 544, 546	Комбинированый тип. Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснование выбора	Базовый 3 мин
ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин				
ОПК-4.1 Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока. ОПК-4.2 Спользует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. ОПК-4.3 Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами. ОПК-4.4 Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств. ОПК-4.5 Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и врачающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ОПК-4.6 Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов	Б2.О.02.01 Технологическая практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.02.02 Проектная практика Б1.О.16 Теоретические основы электротехники Б1.О.19 Электрические машины Б1.О.21 Электроника	542–5 43, 545	Комбинированый тип. Задания с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснование выбора	Базовый 3 мин
ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности				

<p>ОПК-5.1 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-5.2 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.</p> <p>ОПК-5.3 Выполняет расчеты на прочность простых конструкций</p>	<p>Б2.О.02.01 Технологическая практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.15.01 Конструкционные материалы Б2.О.02.02 Проектная практика Б2.О.01.01 Профилирующая практика Б1.О.15.02 Электротехнические материалы</p>			
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности				
<p>ОПК-6.1 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин</p> <p>ОПК-6.2 Способен обрабатывать результаты измерений и оценивает их погрешность</p>	<p>Б2.О.02.01 Технологическая практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б1.О.20 Метрология</p>			
ПК-П1 . способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства				
<p>ПК-П1.1 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентоспособные варианты технических решений;</p> <p>ПК-П1.2 Обосновывает выбор целесообразного проектного решения;</p> <p>ПК-П1.3 Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений;</p> <p>ПК-П1.4 Демонстрирует понимание задач проектирования объектов электросетевого хозяйства.</p>	<p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б2.В.01.01 Преддипломная практика Б1.В.1.04 Электрические сети Б1.В.1.07 Электроснабжение Б1.В.1.09 Электрическое освещение Б1.В.1.15 Системы контроля и учета электрической энергии Б1.В.1.16 Надежность электроснабжения Б1.В.1.18 Проектирование систем электроснабжения Б1.В.1.19 Проектирование систем электроснабжения на возобновляемых источниках Б1.В.1.24 Выбор электрических аппаратов и проводников</p>	838–896	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Базовый 3 мин
ПК-П2 Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства				

<p>ПК-П2.1 Применяет методы и технические средства для расчета показателей функционирования технологического оборудования объектов электросетевого хозяйства;</p> <p>ПК-П2.2 Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов электросетевого хозяйства;</p> <p>ПК-П2.3 Демонстрирует понимание работы технологического оборудования объектов электросетевого хозяйства.</p>	<p>Б2.В.01.01 Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.22 Введение в специальность Б1.В.1.11 Алгоритмы и решения прикладных задач Б1.В.1.26 Использование возобновляемой энергетики Б1.В.1.12 Монтаж средств автоматизации Б1.В.1.01 Общая энергетика Б1.В.1.10 Организационно-распорядительные документы в электроэнергетике Б1.В.1.21 Организация работ под наведенным напряжением</p>	<p>1 180, 1 517 –1 60 5</p>	<p>Открытый тип. Задания с развернутым ответом</p>	<p>Базовый 3 мин</p>
---	--	---	--	--------------------------

	<p>Б1.В.1.ДВ.01.02 Основное и вспомогательное оборудование нетрадиционной и возобновляемой энергетики</p> <p>Б1.В.1.13 Основы теории автоматизированных систем</p> <p>Б1.В.1.ДВ.01.01 Переходные процессы в электроэнергетических системах</p> <p>Б1.В.1.23 Прикладное программное обеспечение в АПК</p> <p>Б1.В.1.05 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем</p> <p>Б1.В.1.15 Системы контроля и учета электрической энергии</p> <p>Б1.В.1.17 Современные технологии монтажа в электроэнергетике</p> <p>Б1.В.1.14 Теоретические основы</p>	<p>1 179</p> <p>Открытый тип. Задания с развернутым ответом</p>	<p>Повышенный</p> <p>5 мин</p>
--	--	---	--------------------------------

	<p>нетрадиционной и возобновляемой энергетики</p> <p>Б1.В.1.06 Техника высоких напряжений</p> <p>Б1.В.1.08 Экономика электроэнергетики</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.01 Эксплуатация систем электроснабжения</p> <p>Б1.В.1.04 Электрические сети</p> <p>Б1.В.1.03 Электрические станции и подстанции</p> <p>Б1.В.1.20 Электрический привод</p> <p>Б1.В.1.25 Электромагнитная совместимость</p> <p>Б1.В.1.07 Электроснабжение</p> <p>Б1.В.1.ДВ.02.02 Энерготехнологическое использование нетрадиционной и возобновляемой энергетики</p>	1 185	Открытый тип. Задания с развернутым ответом	Высокий 10 мин
ПК-П3 Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда				
ПК-П3.1 Оказывает первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости;	Б2.В.01.01 Преддипломная практика			
ПК-П3.2 Соблюдает требования охраны труда при проведении работ;	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
ПК-П3.3 Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте.	ФТД.01 Охрана труда при эксплуатации электрооборудования ФТД.02 Техника безопасности при выполнении работ в электроустановках Б1.В.1.02 Электробезопасность			

3. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код	Наименование компетенции	Страница
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	241
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	23
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	24
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)	29
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	35
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	49
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	51
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	59
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	64
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	72
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	74
ОПК-2	. способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	78
ОПК-3	Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	242
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	104
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	112
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	119
ПК-П1	. способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	244
ПК-П2	Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	249
ПК-П3	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	239

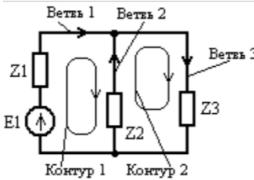
4. Тестовые задания по компетенциям

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Ком- пе- тен- ция	Инструк- ция по выполне- нию
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1	Дайте определение Прикладное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение - это	это программы, которые были созданы с целью упрощения работы пользователей посредством компьютера, который выполняет конкретные задания.	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
2	Какая из перечисленных программ является наиболее известной программой онлайн-офисов: а) Google Docs б) Google Docs в) Microsoft Power Point	а) Google Docs	УК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
3	Что называют Векторами? Векторами называются...	Векторами называются матрица, содержащая один столбец или одну строку	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
4	Впишите ответ: Годовой объем энергии, содержащийся в данном виде возобновляемого источника при полном ее преобразовании в полезную используемую энергию - это...	Это теоретический потенциал Обоснование: Теоретический потенциал - это годовой объем энергии, содержащийся в данном виде возобновляемого источника при полном ее преобразовании в полезную используемую энергию.	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
5	Впишите ответ: Часть технического потенциала ВИЭ, преобразование которого в полезную энергию экономически целесообразно на данном этапе развития техники и технологий по преобразованию энергии с учетом цен на тепловую и электрическую энергию, материалы, транспортные услуги, оплату труда и т. д. - это	Экономический потенциал	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
6	Гидроэлектростанции (ГЭС) разделяются в зависимости от максимального использования напора воды. 1 Высоконапорные гидроэлектростанции а) От 3 до 25 м 2 Средненапорные б) От 25 м 3 Низконапорные в) Более 60 м	1-в); 2-б);3-а).	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
7	Верно или неверно дано определение понятию "Оевые (турбина Каплана и пропеллерная турбина)": Оевые (турбина Каплана и пропеллерная турбина) - это турбины, в которых поток воды поступает на лопасти колеса и протекает по ним в осевом направлении по спиральным линиям, причём ось вращения потока совпадает с осью вращения рабочего колеса.	Верно.	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

8	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Узловая матрица (матрица соединений) - это таблица коэффициентов уравнений, составленных по первому закону Кирхгофа. Строки этой матрицы соответствуют, а столбцы - ветвям схемы.</p> <p>а) контурам б) ветвям в) узлам г) токам</p>	в)	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
9	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Ветвь, не имеющая сопротивления может применяться при матрично-топологическом расчете токов по методу.....</p> <p>а) узловых уравнений б) контурных уравнений в) в любом методе г) эквивалентного генератора</p>	6)	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
10	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Найдите вектор-столбец решения системы:</p> $\begin{vmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 4 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} x \\ 12 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 44 \\ 26 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} \text{II} \\ 12 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 7 \\ 8 \end{vmatrix} \quad \begin{matrix} \text{а)} \\ \text{б)} \\ \text{в)} \\ \text{г)} \end{matrix} \quad \begin{vmatrix} 6 \\ 2 \end{vmatrix} \quad \begin{vmatrix} 6 \\ 2 \end{vmatrix} \quad \begin{vmatrix} 3 \\ 4 \end{vmatrix}$	в)	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
11	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Найти все корни алгебраического уравнения можно следующими методами:</p> <p>а) только методом перебора б) методами деления отрезка пополам и золотого сечения в) методами касательных и секущих г) только аналитически</p>	в)	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
12	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Число действительных корней уравнения (см.рисунок):</p> <p>а) один б) два в) корней нет г) три</p> $5x^3 + 0,4x^2 - 20x + 2 = 0$	г)	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

13	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ. Составить матрицу ЭДС Е для схемы:</p> <p>$E = \begin{vmatrix} a) & E_1 \\ E_2 \\ E_e \end{vmatrix}$ $b) & E_1 \\ E_e \\ -E_2 \end{vmatrix}$ $c) & E_1 - E_e \\ 0 \\ -E_2 \end{vmatrix}$ $d) & E_1 + E_e \\ 0 \\ -E_2 \end{vmatrix}$</p>	в)	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
14	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ. Составьте матрицу сопротивлений Z для схемы:</p> <p>$Z = \begin{vmatrix} a) & R_1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_5 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & R_3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & R_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & R_4 & 0 \end{vmatrix}$ $b) & R_4 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & R_2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & R_3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & R_5 & 0 \end{vmatrix}$</p> <p>$Z = \begin{vmatrix} b) & R_3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_2 & 0 & R_3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & R_5 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_3 & 0 & R_1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & R_4 & 0 & 0 \end{vmatrix}$ $r) & R_2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & R_4 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & R_5 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & R_1 & 0 \end{vmatrix}$</p>	а)	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
15	<p>Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может осуществляться круговорот веществ:</p>	Экосистема	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
16	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице. Укажите соответствие между приведенным определением и термином: Основные законы экологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Важнейшим из факторов является тот, который находится в минимуме 2. С одного трофического уровня на другой, более высокий, переходит 10% энергии 3. Лимитирующим фактором процветания организма может быть как минимум, так и максимум экологического влияния 4. Условия жизни равнозначны, ни один из факторов жизни не может быть заменён другим. <p>Автор закона экологии:</p> <p>а) Ю. Либих б) В. Шелфорд в) Р. Линдеман г) В. Вильямс</p>	1 2 3 4 а в б г	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
17	<p>Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Взаимоотношения между организмами, через которые происходит трансформация вещества и энергии называются:</p>	Пищевые или трофические	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

18	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Экологические факторы по критерию «жизни» делятся на следующие категории:	Абиотические, биотические и антропогенные	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
19	Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице. Укажите соответствие между приведенным определением и термином: Биотическая структура экосистем: 1. Некоторые бактерии 2. Растения сухих территорий 3. Растения, обитающие в воде 4. Растения каменистых почв. Тип живых организмов: а) Хемоавтофиты б) Гидрофиты в) Петрофиты г) Ксерофиты	1 2 3 4 а г б в	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
20	Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице. Укажите соответствие между приведенным определением и термином: Законы сохранения вещества и энергии: 1. Изменение массы организмов на каждом трофическом уровне 2. Если соотношение количества энергии на их входе и выходе больше единицы 3. Изменение числа ккал, заключенных в тканях организмов на каждом трофическом уровне 4. Изменение количества организмов на каждом трофическом уровне. Закономерность функционирования экосистемы: а) Пирамида чисел б) Экосистема молода и развивается в) Пирамида энергии г) Пирамида биомассы	1 2 3 4 г б в а	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
21	Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице. Укажите соответствие между приведенным аргументом и экологическим последствием: Вид глобальной экологической проблемы: 1. Переэксплуатация почв разрушение плодородной структуры почв 2. Использование фреонов в производстве холодильного оборудования 3. Использование пресных вод для орошения сельхозугодий 4. Поступление в атмосферу диоксида серы, оксидов азота, которые превращаются в соединения серной и азотной кислоты. Следствие экологической проблемы: а) Кислотные дожди б) Поступление тяжелых металлов и пестицидов в водоемы и почву в) Разрушение озонового слоя атмосферы г) Опустынивание	1 2 3 4 г в б а	УК-1	Прочтайте задание и установите соответствие
22	Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Техногенные загрязняющие вещества, отличающиеся высокой устойчивостью в природных условиях:	Диоксины	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
23	Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Естественные радионуклиды, имеющие земное происхождение, называют:	Терригенные	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
24	Прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Одним из способов сохранения видового разнообразия является:	Создание заповедников	УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

25	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Для интерполяции таблично заданных функций (одной переменной) применяются все перечисленные методы:</p> <p>а) кусочно-линейной интерполяции, сплайн-интерполяции, полиномиальной интерполяции по Лагранжу б) кусочно-линейной интерполяции, полиномиальной интерполяции по Лагранжу, наименьших квадратов в) кусочно-линейной интерполяции, наименьших квадратов, кубическими сплайнами г) наименьших квадратов и полиномиальной интерполяции по Лагранжу</p>	a)	УК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
26	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений можно найти всеми перечисленными методами:</p> <p>а) пристрелки, Галеркина, коллокации, конечных элементов, конечных разностей б) только методами конечных элементов и конечных разностей в) только методом пристрелки г) не находится численными методами принципиально</p>	a)	УК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
27	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Вычисление несобственных интегралов классическими численными методами (прямоугольников, трапеций, Симпсона)</p> <p>а) возможно, если выделять интегрируемую (не интегрируемую) особенность или выполнять надлежащую замену переменной интегрирования б) принципиально не возможно в) возможно, если особенности «слабые», т.е. интегрируемые г) возможно, если не выдвигать чрезмерные требования к точности результата</p>	г)	УК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
28	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Составьте матрицу вторую матрицу инциденций N:</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> a) b) </div> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$</td> <td>$N = \begin{vmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$</td> </tr> <tr> <td>$N = \begin{vmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$</td> <td>$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$</td> </tr> </table>	$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	$N = \begin{vmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	$N = \begin{vmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$	$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	a)	УК-1	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	$N = \begin{vmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$							
$N = \begin{vmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$	$N = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$							
29	<p>Прочтайте 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Античная философия 2. Средневековая философия 3. Философия эпохи Возрождения. <p>Характерная особенность:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) теоцентризм б) антропоцентризм в) космоцентризм 	1 2 3 в а б	УК-1	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>				

30	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Онтология 2. Гносеология 3. Этика. <p>Предмет раздела философии:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) познание б) мораль в) бытие 	1 2 3 в а б	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
31	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гносеализм 2. Историцизм 3. Иррационализм. <p>Этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Неклассическая философия 19 в. б) Немецкая классическая философия в) Философия Нового времени 17-18 вв 	1 2 3 в б а	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
32	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скептицизм 2. Агностицизм 3. Гносеологический оптимизм. <p>Определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) учение, отрицающее возможность познания объективного мира и достижимость истины; ограничивает роль науки лишь познанием явлений б) мир материальных систем познаем, во всяком случае, не ограничивается познанием чувственно воспринимаемыми свойствами и отношениями в) философская позиция, характеризующаяся сомнением в существовании какого-либо надежного критерия истины 	1 2 3 в а б	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
33	<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
34	<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
35	<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

36	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок развития Античной философии по особенностям:</p> <p>а) проблемы этики б) проблема первоначала в) возникновение первых философских систем г) проблема субъективности познания.</p>	1 2 3 4 б г в а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
37	<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> <p>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.</p>	1 2 3 4 5 б г в д а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
38	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите порядок возникновения философских систем в Немецкой классической философии:</p> <p>а) учение В.-Г. Гегеля б) учение Г. Фихте в) учение И. Канта.</p>	1 2 3 в б а	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
39	<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
40	<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 идеи в теории Платона.</p> <p>Истина и эта категория совпадают в учении Сократа.</p>	Благо	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
41	<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 идеи 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	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
42	<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	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
43	<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	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

44	<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
45	<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
46	<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
47	<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
48	<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
49	<p>Какая категория ближе всего по смыслу к категории «бытие», в рамках метафизической философии?:</p> <p>а) повседневность</p> <p>б) жизнеописание (святых)</p> <p>в) субстанция</p> <p>г) движение</p>	Субстанция	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
50	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какая философская дисциплина разрабатывает проблему свободы воли и личной ответственности?:</p> <p>а) онтология</p> <p>б) гносеология</p> <p>в) этика</p> <p>г) эстетика</p>	Этика	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
51	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какая философская дисциплина разрабатывает проблему познания, определяет понятие знания, истины, субъекта, объекта познания?:</p> <p>а) онтология</p> <p>б) гносеология</p> <p>в) этика</p> <p>г) эстетика</p>	Гносеология	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

52	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Выберите из перечисленных категорий те, которые входят в логико-категориальный аппарат онтологии:</p> <p>а) бытие б) субстанция в) материя г) сомнение д) польза</p>	<p>а) бытие б) субстанция в) материя</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
53	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Выберите из перечисленных понятий те, которые входят в логико-категориальный аппарат философии науки:</p> <p>а) парадигма б) опыт в) теория г) Бог д) оптические приборы</p>	<p>а) парадигма б) опыт в) теория</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
54	<p>По какому уравнению определяется количество независимых контуров в схеме?</p> <p>$N_{\text{конт}} = N_{\text{выв}} - N_{\text{узл}} + 1$</p>	$N_{\text{конт}} = N_{\text{выв}} - N_{\text{узл}} + 1$	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
55	<p>Какой из перечисленных названий обозначает класс прикладного программного обеспечения:</p> <p>а) сервисное б) стандартизированное в) специализированное</p>	<p>в) специализированное</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
56	<p>К приложениям общего назначения относятся:</p> <p>а) медицинские экспертные системы б) программы для ведения бухгалтерского учета в) программы для создания графических файлов</p>	<p>в) программы для создания графических файлов</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
57	<p>Отличительная черта открытого программного обеспечения:</p> <p>а) Исходный код программ распространяется бесплатно б) Исходный код программ доступен для просмотра и изменения в) Исходный код программ можно продавать неограниченному числу пользователей</p>	<p>б) Исходный код программ доступен для просмотра и изменения</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
58	<p>Фактическое потребление электрической энергии в Российской Федерации составляет:</p> <p>а) 1000 - 1200 млрд. кВтч б) 800 - 1000 млрд. кВтч в) 600 - 800 млрд. кВтч</p>	<p>а) 1000 - 1200 млрд. кВтч. Обоснование: Фактическое потребление электрической энергии в Российской Федерации составляет 1000 - 1200 млрд. кВтч.</p>	УК-1	<p>Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

59	Укажите три крупнейших генерирующих объекта ОЭС ЮГА: а) Ростовская АЭС б) Волжская ГЭС в) Ставропольская ГРЭС г) Бурейская ГЭС д) Рефтинская ГРЭС	а) Ростовская АЭС; б) Волжская ГЭС; в) Ставропольская ГРЭС. Обоснование: Три крупнейших генерирующих объекта ОЭС ЮГА Ростовская АЭС; Волжская ГЭС; Ставропольская ГРЭС.	УК-1	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
60	Содержание Национальной стратегии противодействия коррупции Назовите основную цель Национальной стратегии противодействия коррупции.	искоренение причин и условий, порождающих коррупцию в российском обществе	УК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
61	Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов и их проектов проводится в целях: # выявления коррупциогенных факторов для их последующего устранения - 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-2	Прочтайте задание и установите соответствие
62	Установите последовательность Расположите нормативные акты в порядке убывания их юридической силы а) федеральный конституционный закон б) указ Президента в) Конституция г) постановление Правительства д) федеральный закон	в, а, д, б, г	УК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
63	Определите наименование определения: Охраняемая государством связь между людьми, характеризующаяся наличием у них корреспондирующих прав и обязанностей, называется...	правоотношение	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
64	Определите наименование определения: Установленное государством общебязательное правило поведения, обеспеченное возможностью государственного принуждения, закрепленное и опубликованное в официальных источниках ...	норма права	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
65	Определите наименование определения: Определите наименование определения: Охраняемая государством связь между людьми, характеризующаяся наличием у них корреспондирующих прав и обязанностей, называется...	правоотношение	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
66	Определите наименование определения: нормативный акт, обладающий высшей юридической силой и принятый представительным органом государственной власти	закон	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
67	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

68	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
69	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
70	Дайте определение Определите момент прекращения правоспособности гражданина:	Смерть	УК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
71	Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Может ли гражданское законодательство применяться к семейным правоотношениям а) напрямую б) поскольку это не противоречит существу семейных отношений в) имеет приоритет в законодательной силе г) не применяется	б) поскольку это не противоречит существу семейных отношений	УК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
72	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
73	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
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
74	Найдите соответствие между феноменом психологии человека и его отличительной характеристикой Характеристика феномена психологии человека: 1. Человек как носитель биологических индивидуально-своебразных черт: веса, роста, цвета глаз, тембра голоса. 2. Совокупность социально значимых качеств индивида, обретаемых в обществе. 3. Сочетание биологических и социальных качеств, которое отличает одного человека от других людей: цвет глаз, тембр голоса, хобби, интересы. Феномен психологии человека: а) индивидуальность б) индивид в) личность	1 2 3 б в а	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
75	Впишите ответ. Характер человека проявляется в _____ к себе, людям, деятельности, вещам	Отношении	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
76	Впишите ответ. Топографическая модель личностной организации З. Фрейда представляет собой три уровня психической жизни личности: уровень _____, уровень предсознания или доступная память и уровень бессознательного.	Сознания	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

77	<p>Впишите ответ.</p> <p>Невербальное общение - это такой вид общения, для которого является характерным использование _____ коммуникации в качестве главного средства передачи информации.</p>	Невербальной	УК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
78	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Укажите определение, в полной мере раскрывающее содержание феномена самооценка личности:</p> <p>а) оценка личностью своих возможностей, качеств и места среди других людей</p> <p>б) степень трудностей целей, которые человек ставит перед собой, к которым стремится</p> <p>в) представление человека о своей принадлежности к различным национальным, профессиональным и другим группам или иным общностям</p> <p>г) система представлений индивида о самом себе, осознаваемая, рефлексивная часть личности</p>	<p>Оценка личностью своих возможностей, качеств и места среди других людей</p> <p>Обоснование: Самооценка является специфической функцией самосознания, характеризующаяся оценкой себя, собственной значимости с точки зрения принятой данным человеком определённой системы ценностей</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
79	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Выберите адекватный вариант поведения (комбинация из 3 позиций) в трансакции «Ребенка»:</p> <p>а) проявляет чувство обиды, подчиняется</p> <p>б) требует, рассуждает, анализирует</p> <p>в) осуждает, учит, покровительствует</p>	<p>Проявляет чувство обиды, подчиняется</p> <p>Обоснование: Поведением человека управляет сознание – Это, которое просто может находиться в различных состояниях, сформированных в результате нашего предыдущего опыта и одним из таких состояний является ребенок</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
80	<p>Выберите несколько ответов из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Укажите значение, которое имеет референтная группа для индивида в обществе:</p> <p>а) средство отсчета оценки себя и окружающих</p> <p>б) максимально четко ориентировать поведение субъекта в специфических ситуациях</p> <p>в) формирует установки и ценности</p> <p>г) включает человека в свой состав, но не влияет на него</p>	<p>Средство отсчета оценки себя и окружающих</p> <p>Максимально четко ориентировать поведение субъекта в специфических ситуациях</p> <p>Формирует установки и ценности</p> <p>Обоснование: Референтная группа – реальная или воображаемая социальная общность, выступающая в качестве эталона в сознании человека, источником ценностных ориентаций, которой являются главенствующими в современном обществе</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

81	<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>Соперничество Обоснование: Стратегия поведения личности в конфликте зависит от трех обстоятельств: содержания предмета конфликта, ценности межличностных отношений с оппонентом, индивидуально-психологических особенностей личности</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
82	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Важнейшим признаком неформальной группы является:</p> <p>а) постоянный состав б) общность интересов в) гомогенный состав г) вертикальная организация, наличие иерархической структуры</p>	<p>Общность интересов Обоснование: Неформальная группа объединяет людей, не связанных должностной иерархией и объединенных на основе дружеских отношений, общности интересов.</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
83	<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>1 2 3 4 г б в а</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
84	<p>Установите соответствие между видами памяти и их характеристиками:</p> <p>Виды памяти:</p> <p>1. Эмоциональная 2. Долговременная 3. Словесно-логическая 4. Нероизвольная</p> <p>Характеристики:</p> <p>а) позволяет запоминать и воспроизводить чувства. б) позволяет запоминать и воспроизводить наши мысли в) способна хранить информацию в течение практически неограниченного срока г) запоминание осуществляется автоматически, без волевых усилий, без контроля со стороны сознания</p>	<p>1 2 3 4 а в б г</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
85	<p>Установите соответствие между свойством восприятия и его характеристикой:</p> <p>Свойства восприятия:</p> <p>1. Избирательность 2. Целостность 3. Константность 4. Апперцепция</p> <p>Характеристики:</p> <p>а) свойство восприятия, способствующее выделению из среды лишь тех объектов, которые представляют для него наибольший интерес и имеют актуальное значение. б) восприятие предметов как относительно постоянных по форме, цвету, величине... в) зависимость восприятия от опыта, знания, особенностей личности г) свойство восприятия, позволяющее воспринимать предметы и явления как единое целое независимо от количества и свойств входящих в него частей и элементов.</p>	<p>1 2 3 4 а в б г</p>	УК-3	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

86	<p>Прочтите задание и укажите последовательность этапов развития человека как субъекта труда по Е.А. Климову</p> <p>Укажите последовательность этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> стадия игры стадия адепта. стадия мастера. стадия интернала. стадия наставника 	1 2 3 4 5 а б г в д	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
87	<p>Установите соответствие между видами мышления и их содержанием:</p> <p>Виды мышления:</p> <ol style="list-style-type: none"> Наглядно-образное мышление Словесно-логическое мышление Наглядно-действенное мышление Абстрактно-логическое мышление <p>Характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> позволяет создавать отвлеченную и обобщенную картину ситуации в виде мыслей, т.е. понятий, суждений и умозаключений, которые выражаются словами. решение жизненных задач с опорой на образы – представления об этих предметах. опирается на абстрактные понятия и логические действия с ними. решение жизненных задач в ходе практических действий с предметами 	1 2 3 4 б а г в	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
88	<p>Установите соответствие между понятиями и их определениями:</p> <ol style="list-style-type: none"> индивидуальность человек индивид личность <p>Характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> единичный представитель человеческого рода, носитель общих генотипических наследственных свойств биологического ряда биосоциальное существо, обладающее членораздельной речью, сознанием, высшими этическими функциями (мышление, логическая память), способное создавать орудие и пользоваться ими в процессе общественного труда. субъект социальных отношений и сознательной деятельности. сочетание психологических особенностей человека, составляющих его своеобразие и уникальность 	1 2 3 4 г б а в	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
89	<p>Установите соответствие между фазами развития профессионального кризиса и их содержанием:</p> <p>Фазы развития профессионального кризиса:</p> <ol style="list-style-type: none"> предкритическая критическая посткритическая <p>Характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> На этом этапе психическая напряженность достигает своего пика, как и все сопутствующие проблемы Личность испытывает определенный психологический дискомфорт, который может приводить к раздражительности, снижению продуктивности труда Проявляются конструктивные и деструктивные последствия кризиса. 	1 2 3 б а в	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
90	<p>Впишите ответ.</p> <p>Мотив – внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности, связанное с удовлетворением _____</p>	потребности	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
91	<p>Впишите ответ.</p> <p>Уровень профессионализма по А.К.Марковой при котором человек сначала выполняет работу по образцу, по инструкции в ходе исполнительного труда _____</p>	допрофессионализм	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

92	<p>Впишите ответ.</p> <p>Благодаря процессу _____ индивид усваивает социальный опыт того общества, к которому принадлежит, с одной стороны, и активно воспроизводит и наращивает системы социальных связей и отношений, в которых он развивается – с другой</p>	социализации	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
93	<p>Впишите ответ.</p> <p>Социальная _____ формируется на основе полученного опыта и определяет готовность личности вести себя определенным образом</p>	Установка	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
94	<p>Впишите ответ.</p> <p>Какой вид компетенности необходимо развивать в себе для обеспечения способности к постоянному профессиональному росту и развитию _____</p>	аутокомпетентность	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
95	<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>перегрузка психики большим количеством впечатлений, информации</p> <p>Обоснование: Интеллектуальные и эмоциональные нагрузки ведут к ухудшению внимания, способствуют рассеянности</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
96	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите, какие характеристики подходят для личности с типом мотивации на избегание неудач:</p> <p>а) страх ошибиться, потерпеть неудачу б) неадекватная планка притязаний (занесена или занижена) в) безразличие к своим результатам г) ориентированность на общение д) страх отвержения, ориентированность на внешнюю оценку</p>	<p>а, б, д</p> <p>Обоснование: под мотивацией избегания неудач понимают выработанный механизм избегания различных ошибок и неудач</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
97	<p>Выберите правильные ответы 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 д) слишком высокая эмоциональная вовлеченность в профессиональную деятельность</p>	<p>а) б) в) г) д)</p> <p>Обоснование: Данные характеристики могут стать причинами профессионального выгорания, при котором возникает хроническое напряжение, накапливается усталость, истощаются личностные ресурсы</p>	УК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

98	Прочтите задание и укажите последовательность действий Укажите последовательность этапов социализации личности: а) Интеграция б) Адаптация в) Индивидуализация г) Трудовая стадия	1 2 3 4 б в а г	УК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
99	Прочтите задание и укажите последовательность действий Укажите правильную последовательность действий при критике работы, выполненной работником: а) Совместная разработка стратегии решения проблемы б) Обсуждение допущенных ошибок в) Позитивная оценка г) Принятие решения	1 2 3 4 в б а г	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
100	Прочтите задание и укажите последовательность действий Укажите последовательность стадий развития малой группы: а) Становление норм б) Формирование в) Выполнение работы г) Бурление д) Расформирование	1 2 3 4 5 б г а в д	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
101	Прочтите задание и укажите последовательность действий Укажите последовательность этапов развития человека до периода взрослости: а) младенчество б) подростничество в) дошкольное детство г) новорожденность д) юношество	1 2 3 4 5 г а в б д	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
102	Прочтите задание и установите правильную последовательность Укажите последовательность смены этапов формирования характера в периодизации развития личности З. Фрейда: а) оральная стадия б) фаллическая стадия в) анальная стадия г) латентная стадия д) генитальная стадия	1 2 3 4 5 а в б г д	УК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

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

103	Прочтите задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице. 1 2 3 4 Укажите правильную последовательность действий при критике работы, выполненной работником: а) Совместная разработка стратегии решения проблемы б) Обсуждение допущенных ошибок в) Позитивная оценка г) Принятие решения	1 2 3 4 в б а г	УК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
104	Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице. 1 2 3 4 5 Найдите соответствие между типом реагирования человека в конфликте и мотивацией субъекта конфликта: 1. Активно-оборонительное поведение и/или самоутверждения в конфликте 2. Мотив достижения цели с хорошо развитым самоконтролем просоциального поведения. 3. Ориентация на сохранение статуса своего «Я» при сохранении социальной пассивности и непризнанию наличия внешнего конфликта. 4. Ориентация на сохранение социальных отношений, осознание наличия внешнего конфликта и попытка к нему приспособиться. 5. Мотивация к сохранению социальных отношений в ущерб общей цели и задачам. Тип реагирования человека в конфликте: а) избегание б) сотрудничество в) приспособление г) соперничество д) компромисс	1 2 3 4 5 г б а в д	УК-4	Прочтайте задание и установите соответствие

105	<p>Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Найдите соответствие между типом коммуникативного барьера и характеристикой ситуации общения:</p> <p>Характеристика ситуации общения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чувство, которое вызывает коммуникатор, передается и на сообщаемую им информацию 2. Любое полученное сообщение преломляется через призму личного опыта партнера по общению 3. Недостатки речи собеседника: неправильное произношение звуков, слишком тихая /громкая речь, «проглатывание» слов. 4. Несоответствии стиля речи коммуникатора и ситуации общения. <p>Тип коммуникативного барьера:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) барьер отношений б) стилистический барьер в) барьер субъективной интерпретации смысла информации г) фонетический барьер 	<p>1 2 3 4 а в г б</p>	УК-4	Прочтите задание и установите соответствие
106	<p>Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Найдите соответствие между ситуацией общения и актуальным стилем речи:</p> <p>Характеристика ситуации общения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совещание в организации 2. Обсуждении новой технологии обработки информации 3. Выступление руководителя на корпоративном празднике по случаю юбилея организации. 4. Беседа руководителя с подчиненным по поводу конфликтной ситуации в отделе. <p>Стиль речи:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) публицистический б) разговорная речь в) официально-деловой стиль г) научный стиль 	<p>1 2 3 4 в г а б</p>	УК-4	Прочтите задание и установите соответствие
107	<p>Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>Найдите соответствие между типом собеседника и его описательной характеристикой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приятный собеседник, добродушный, трудолюбивый, инициативный, оптимистичный, поддерживает инициативу руководства. 2. Собеседник часто выходит за рамки профессиональной беседы, проявляет нетерпеливость, несогласие, обсуждает на повышенных тонах. 3. Собеседник уверен, что знает все наилучшим образом, любит высказаться по каждому поводу с высоты своего драгоценного мнения. 4. Собеседник слишком словоохотлив, не прочь поговорить на отвлеченные темы, ему не жаль бесполезно потраченного времени. 5. Собеседник проявляет неуверенность, особенно в публичных выступлениях, предпочитает отсидеться в уголке, промолчать. <p>Типы собеседников:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Вздорный собеседник б) Всезнайка в) Болтун г) Трусишка д) Позитивный 	<p>1 2 3 4 5 д а б в г</p>	УК-4	Прочтите задание и установите соответствие

108	<p>Решите ситуационную задачу Ваш подчиненный визуал (а может Ваш вышестоящий руководитель), каким образом Вы будете строить общение с ним, чтобы донести соответствующую информацию (проект, творческая идея, оригинальная концепция...). Что важно учесть в дистанции, манере говорить, внешней презентации, словах?</p>	<p>говорить на его языке, использовать образы Обоснование: с визуалом важно держать красиво опрятно выглядеть, в своей речи употреблять существительные, глаголы, прилагательные, связанные в основном со зрением, можно составлять графики, схемы, применять визуальные образы, символы</p>	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
109	<p>Решите ситуационную задачу Ваш подчиненный кинестет (а может Ваш вышестоящий руководитель), каким образом Вы будете строить общение с ним, чтобы донести соответствующую информацию (проект, творческая идея, оригинальная концепция...). Что важно учесть в дистанции, манере говорить, внешней презентации, словах?</p>	<p>дистанция минимальна, аппелировать к ощущениям, предложить записывать ключевые идеи Обоснование: Дистанция минимальная, использовать прикосновения, тактильность, слова, описывающие чувства или движения (схватывать, мягкий, теплый, прикосновение, гибкий, тепло, уютно, чувствовать, ощущать); можно предложить записать ключевые моменты</p>	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
110	<p>Решите ситуационную задачу Ваш подчиненный аудиал (а может Ваш вышестоящий руководитель), каким образом Вы будете строить общение с ним, чтобы донести соответствующую информацию (проект, творческая идея, оригинальная концепция...). Что важно учесть в дистанции, манере говорить, внешней презентации, словах?</p>	<p>Держать среднюю дистанцию, не повышать голос, употребление слов, связанных со слуховым восприятием Обоснование: для аудиала не важен контакт глаза в глаза, разговор вести в приятной манере, употреблять слова (голос, послушайте, обсуждать, молчаливый, тишина, громкий, благозвучный); обсуждать задание, еще раз проговаривая основные моменты</p>	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

111	<p>Решите ситуационную задачу Ваш подчиненный дигитал (а может Ваш вышестоящий руководитель), каким образом Вы будете строить общение с ним, чтобы донести соответствующую информацию (проект, творческая идея, оригинальная концепция...). Что важно учесть в дистанции, манере говорить, внешней презентации, словах?</p>	<p>Держать среднюю дистанцию в общении, использовать язык фактов и логики. Обоснование: Для дигитала не важно что он видит, что он чувствует в процессе взаимодействия, он опирается на логику. Поэтому важно логично, убедительно объяснить задание, привести аргументы и доводы, информация должна быть четко структурирована,</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
112	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор Выберите адекватный вариант поведения (комбинация из 3 позиций) в трансакции «Ребенка»: а) проявляет чувство обиды, подчиняется б) требует, рассуждает, анализирует в) осуждает, учит, покровительствует</p>	<p>Вариант а Проявляет чувство обиды, подчиняется Обоснование: Поведением человека управляет сознание – Это, которое просто может находиться в различных состояниях, сформированных в результате нашего предыдущего опыта и одним из таких состояний является ребенок.</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
113	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор 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 а) Компромисс б) Сотрудничество в) Соперничество г) Избегание д) Уход</p>	<p>Соперничество Обоснование: В критической ситуации, при наличии авторитета и власти, когда нет других вариантов поведения и достичь собственной цели важнее, чем сохранить отношения с оппонентом наиболее продуктивной будет стратегия соперничества в конфликте</p>	УК	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
114	<p>Впишите ответ. Близким к идентификации механизмом восприятия является _____. Это не рациональное осмысление проблем другого человека, а способность к глубокому эмоциональному контакту и сопереживанию другому, помогающая глубже понять его и откликнуться на его нужды и проблемы</p>	<p>Эмпатия Обоснование: это способность понимать и чувствовать эмоции других людей, учитывать их состояния и потребности</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

115	<p>Впишите ответ. Приведите обоснование Видение себя глазами партнера по общению это _____, благодаря данному механизму....</p>	<p>рефлексия Обоснование: Благодаря данному механизму мы получаем обратную связь от партнера, понимаем, каким он нас видит, воспринимает, анализируем свои действия и поступки, формируем определенную стратегию поведения</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
116	<p>Выберите несколько из предложенных ответов и обоснуйте выбор Повестка совещания – письменный документ, заранее рассылаемый участникам совещания, содержит следующую информацию:</p> <p>а) тема совещания; б) цель совещания; в) перечень обсуждаемых вопросов; г) фамилии, должность докладчиков; д) дальнейшие действия руководства е) директивы со стороны руководства</p>	<p>а, б, в, г Обоснование: Необходимо заранее уведомить сотрудников о совещании, определить тему и цель, а также назначить докладчиков и предоставить перечень обсуждаемых вопросов, чтобы подчиненные могли подготовиться к обсуждению</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
117	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Найдите соответствие между английскими и русскими терминами.</p> <p>1. nuclear core 2. charged body 3. negative charge 4. alternating current 5. phase shift</p> <p>а. сдвиг фазы б. переменный ток в. отрицательный заряд г. ядро атома д. заряженный тело</p>	<p>1 2 3 4 5 г д в б а</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
118	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Соотнесите термины с их определениями.</p> <p>1. Discharge 2. Obtain 3. Hydrogen cooling 4. Static electricity 5. Induce</p> <p>a. Is electricity that is not flowing in a current, but collects on the surface of an object б. to get something through your own effort, skill or work в. to cause a particular physical condition г. is a good method of generator ventilation д. is electricity that is sent out by a piece of equipment, a storm, etc.</p>	<p>1 2 3 4 5 д б г а в</p>	УК-4	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

119	<p>Прочтайте задание и установите соответствие. Соотнесите термины с их определениями.</p> <p>1.permeability a. discovering of something, that is not easy to see, to hear 2.detection b. an ability of something to enter something, to spread through every part of something 3.oscillatory c. to cause a particular physical condition 4.impedance d. one of the points at which you can connect wires in the electrical circuit 5.terminal e. action on each other 6.permeability f. to rotate or spin around 7.interaction g. full resistance 8.induce h. ability of material to pass through itself different things: water, gas, etc 9.dimension i. a measurement in space, for example, length, height, etc. 10.revolve j. changing direction very regularly and frequently</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 b a j g d h e c i f	УК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
120	<p>Прочтайте задание и укажите последовательность членов предложения. Укажите порядок членов предложения.</p> <p>a) of б) contact в) the г) conductance д) Volta е) difference ж) discovered з) potentials</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 д ж в б е а з г	УК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
121	<p>Прочтайте задание и укажите последовательность членов предложения. Укажите порядок членов предложения.</p> <p>а) a б) dimension в) Unit г) a д) or е) as ж) standard з) adopted и) measurement к) quantity л) is</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 в л г к д б з е а ж и	УК-4	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
122	<p>Укажите верный ответ. Both magnetic and nonmagnetic materials are used in electric equipment, the chief factors:</p>	Affecting the choice of magnetic materials Magnetic field strength Eddy-current losses Magnetic flux Magnetic induction (flux density)	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
123	<p>Укажите верный ответ. SI units are an internationally agreed coherent system of units derived from the MKS system. The seven basic units are:</p>	meter (m); kilogram (kg); second (s); ampere (a); Kelvin (k) mole (mol); candle (cd);	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
124	<p>Укажите верный ответ. To affect motion, force always requires:</p>	1. Some form of energy. 2. Mechanical energy. 3. Electrical energy. 4. Chemical energy. 5. Nuclear or heat energy.	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
125	<p>Укажите верный ответ. The current in a conductor is determined by two things, what are they?</p>	The voltage acts as the driving force pushing the charge, while resistance opposes the flow of charge, thus affecting the current.	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

126	<p>Укажите верный ответ.</p> <p>When an insulator is connected to a voltage source, it stores electric charge and a potential is produced on the insulator. Thus, insulators have the two main functions:</p>	<p>1. to isolate conducting wires and thus to prevent a short between them 2. to store electric charge when a voltage source is applied.</p>	УК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
127	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>A laser is effectively a machine that makes billions of atoms pump out trillions of photons all at once so they line up to form a really concentrated light beam. A red laser contains a long crystal made of ruby with a flash tube wrapped around it. The flash tube looks a bit like a fluorescent strip light, only it's coiled around the ruby crystal and it flashes every so often like a camera's flash gun.</p> <p>a) The flash tube and the crystal make laser light, a high-voltage electric supply makes the tube flash on and off. б) The flash tube looks a big like a fluorescent strip light. в) The flashes it makes inject energy into the crystal in the form of protons.</p>	<p>a) Обоснование: As stated in the text, "The flash tube and the crystal make laser light, a high-voltage electric supply makes the tube flash on and off. Every time the tube flashes, it "pumps" energy into the ruby crystal."</p>	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
128	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Read the following abstract. Choose one correct option. Support your idea. The concept of EMF was encountered when we considered the condition of emergence and maintaining of electric current in a circuit. For a galvanic cell, accumulator or thermocouple, it could be established that an EMF emerges in a certain part of the circuit. In the case of electromagnetic induction, the EMF is not concentrated in a certain part of the circuit but acts in the entire induction circuit, i.e. at each point of the circuit where the magnetic flux changes. In the case of a loop embracing the magnetic field lines, an EMF is induced at all points of the loop.</p> <p>a) The EMF emerges in a final part of the circuit. б) The EMF is induced not at all points of the loop. в) The EMF is not concentrated in a certain part of the circuit but acts in the entire induction circuit.</p>	<p>б) Обоснование: As stated in the text, "The EMF is not concentrated in a certain part of the circuit but acts in the entire induction circuit, i.e. at each point of the circuit where the magnetic flux changes."</p>	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
129	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Read the following abstract. Choose 2 correct options. Support your idea. A two-winding transformer consists of a closed core and two coils. The voltage source is connected to the primary winding. In case it is equal to the number of turns in the primary winding the voltage in the secondary winding is the same as in the primary. In case the secondary has more turns than the primary the output voltage is greater than the input voltage. The voltage in the secondary is greater than the voltage in the primary by as many times as the number of turns in the secondary is greater than the number of turns in the primary.</p> <p>a) The voltage source is connected to the primary winding. б) The voltage in the secondary winding is the same as in the primary. в) The voltage in the secondary is less than the voltage in the primary.</p>	<p>а), б) Обоснование: As stated in the text, а) "The voltage source is connected to the primary winding. It receives energy." б) "In case it is equal to the number of turns in the primary winding the voltage in the secondary winding is the same as in the primary."</p>	УК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
130	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Античная философия 2. Средневековая философия 3. Философия эпохи Возрождения. <p>Способ понимания этики:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Формирование этического индивидуализма б) Глубокая связь между социальной и индивидуальной этикой в) Природа этики имеет надчеловеческий божественный источник 	<p>1 2 3 б в а</p>	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

131	<p>Прочтите 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. Платон 2. Аристотель 3. Кант. <p>Философские произведения:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) "Государство" б) "Критика чистого разума" в) "Метафизика" 	1 2 3 а в б	УК-5	Прочтите задание и установите соответствие
132	<p>Прочтите 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	Прочтите задание и установите соответствие
133	<p>Прочтите 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	Прочтите задание и установите правильную последовательность
134	<p>Прочтите 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	Прочтите задание и установите правильную последовательность
135	<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	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
136	<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	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

137	<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
138	<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
139	<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
140	<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
141	<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
142	<p>Соотнесите отрасль социологии с изучаемой проблематикой:</p> <p>Отрасли социологии</p> <p>1. аграрная социология</p> <p>2. политическая социология</p> <p>3. социология труда</p> <p>Изучаемая проблематика</p> <p>а) отношение работника к предмету, процессу и результату труда</p> <p>б) становление фермерства как общественной группы</p> <p>в) процесс формирования политической элиты</p>	1-б) 2-в) 3-а)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
143	<p>Соотнесите методы социологических исследований с их типовыми обозначениями</p> <p>методы</p> <p>1. интервью</p> <p>2. анализ статистических данных</p> <p>3. эксперимент</p> <p>типовые обозначения</p> <p>а) воздействие на объект контролируемым фактором</p> <p>б) количественный метод</p> <p>в) опросная методика</p>	1-а) 2-б) 3-в)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

144	. Соотнесите название произведения и его автора название произведения 1. Протестантская этика и дух капитализма 2. Правила социологического метода 3. Философия денег автор а) Э. Дюркгейм б) Г. Зиммель в) М. Вебер	1-в) 2-а) 3-б)		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
145	Соотнесите тип общества с социальными явлениями тип общества 1. традиционное общество 2. индустриальное общество 3. постиндустриальное общество социальные явления а) городское население превышает сельское б) тесная межпоколенная связь в) информация - важнейший общественный ресурс	1-б) 2-а) 3-в)		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
146	Соотнесите явления и социальные типы явления 1. сельское хозяйство - доминирующее занятие 2. господство физико-генетической стратификации 3. средства производства – основной социальный ресурс 4. виртуальная экономика социальные типы обществ а) информационное общество б) индустриальное общество в) первобытное общество г) традиционное общество	1-г) 2-в) 3-б) 4-а)		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
147	Соотнесите основания типологизации с соответствующим ему типом культуры основания типологизации 1. социальное основание 2. этнерелигиозное основание 3. историческое основание 4. субкультурное основание а) народная культура б) индо-буддийская культура в) панк-культура г) культура Возрождения	1-а) 2-б) 3- г) 4-в)		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
148	Соотнесите тип культуры с признаком, выражающим ее сущность тип культур 1. элитарная 2. профессиональная 3. массовая 4. народная признак а) высокая роль профессиональной подготовки б) ориентация на потребление в) преобладающая роль традиций г) культура, характеризующаяся принципиальной закрытостью	1-г) 2-а) 3-б) 4-в) 3-		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
149	Установить соответствие между видом определений культур и непосредственной функцией основных определяемых элементов: функции основных определяемых элементов 1. деятельностная 2. семиотическая 3. аксиологическая вид определения культур а) позволяют людям мыслить и общаться б) позволяют людям преобразовывать мир в) позволяют людям понимать, «что важно»	1-б) 2-а) 3-в)		УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

150	<p>Установите соответствие между функциями культуры и ее характеристкой</p> <p>функции культуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретическая 2. эмпирическая 3. житейская <p>характеристика культуры</p> <p>а) позволяет организовать исследование конкретного культурного явления</p> <p>б) позволяет оценивать уровень развития личности или общества</p> <p>в) позволяет создавать модели культуры</p>	1-в) 2-а) 3-б)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
151	<p>Установите соответствие между типом культуры и ее отношением к знанию</p> <p>типы культуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. культура Античности 2. культура Средневековья 3. культура Нового времени <p>отношение к знанию</p> <p>а) развитие науки под контролем религии</p> <p>б) развитие основ научных знаний</p> <p>в) пропаганда научных знаний</p>	1-а) 2-б) 3-в)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
152	<p>Определите методы социологического исследования, используемые учеными на приведенном примере этапа Хоторнского проекта.</p> <p>Для изучения социальной организации рабочих групп исследовательская команда применила техники антропологической полевой работы для исследований рабочего места как маленького сообщества, взаимосвязанного с более широкой социальной системой. Три бригады рабочих были помещены в отдельное место, где были воспроизведены условия обычного цеха. В течение восемнадцати недель один из ученых прашивал рабочих об их предпочтениях и склонностях, другой извне, через специальное окно, фиксировал взаимодействия рабочих, формальную организацию труда и их неформальные контакты.</p>	эксперимент	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
153	<p>Укажите методы исследований которые будут использовать в следующие источники информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнение результатов успеваемости студенческой группы, прошедшей обучение по специальной методике, с данными такой же группы, не прошедшей обучение; – непосредственное участие социолога в работе рабочей бригады; 	опрос, наблюдение, анализ документов, эксперимент	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
154	<p>О каком понимании культуры и цивилизации идет речь в данном отрывке?</p> <p>«Культура или цивилизация, в широком этнографическом смысле, слагается в целом из знания, верований, искусства, нравственности, законов, обычаев и, некоторых других способностей и привычек, усвоенных человеком как членом общества»</p> <p>Тайлер Э.Б. "Первобытная культура".</p>	этническая (традиционная, бытовая) культура	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
155	<p>Укажите, термин, описание которого вам предложено.</p> <p>Процесс взаимовлияния культур, а также результат этого влияния, заключающийся в восприятии одной из культур (обычно менее развитой, хотя возможно и обратное влияние) элементов другой, или в возникновении новых культурных явлений.</p>	аккультирация	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
156	<p>Описание какого явления вам дано?</p> <p>Сфера культуры, существующая внутри господствующей культуры и имеющая собственные ценностные установки, которые не противоречат доминирующему.</p>	субкультура	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
157	<p>Описание какого явления вам дано?</p> <p>Система ценностей, противопоставляемых доминирующему в обществе и находящихся с ними в конфликте.</p> <p>Локальные образования оказывающие влияния на доминирующую культуру, расшатывая и дискредитируя ее культурные установки.</p>	контркультура субкультура	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
158	<p>Не является универсальным социальным институтом:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) семья; б) государство; в) налоговая полиция; г) школа. 	все являются	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

159	Особенностью западного типа культуры является: а) самоизоляция человека от внешнего мира; б) подавление индивидуального «Я»; в) внешняя активность человека, стремление к преобразованию окружающего мира; г) страсть к самоанализу и самоуглубленность.	а) самоизоляция человека от внешнего мира б) подавление индивидуального "Я" г) страсть к самоанализу и самоуглубленность	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
160	Насыщенность религиозным мировоззрением элементов культуры присуще: а) для античной культуры; б) для европейской средневековой культуры; в) для индустриальной культуры; г) ни для одной из перечисленных.	а) для античной культуры б) для европейской средневековой культуры	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
161	Первые известные культурно-цивилизационные типы зародились на: а) Востоке; б) Западе; в) одновременно на Востоке и на Западе.	а) Востоке	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
162	Соотнесите термин с его определением термины 1. фетишизм 2. тотемизм 3. анимизм определения а) вера в существование души и духов в живой и неживой природе б) вера в сверхъестественные свойства предметов в) вера в сверхъестественное родство между группой людей и определенным видом животных, растений	1 - а) 2 - б)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
163	Соотнесите социальные явления и их обозначения социальные явления 1. информатизация 2. виртуализация 3. космополитизм обозначения а) идеология мирового гражданства б) замещение реальных социальных взаимодействий их симуляциями в) развитие телекоммуникационной инфраструктуры	1-а) 2-б) 3-в)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
164	Соотнесите историческую эпоху с характером отношения человека к природе историческая эпоха 1. первобытность 2. античность 3. новейшее время характер отношения человека к природе а) экологический кризис б) переход к рациональному осмыслению природы в) обожествление природы	3 - а) 2 - в) 1 - б)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
165	Соотнесите модели социокультурных изменений с их определениями модели социокультурных изменений 1. инверсия 2. круговая модель 3. волновая модель определения а) вариант циклической модели динамики культуры, когда изменения идут не по кругу, а совершают маятниковые колебания б) изменения, не предполагающие движения в определенном направлении в) культура проходит определенный цикл от рождения до смерти	1 - б) 2 - в) 3 - а)	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

166	Соотнесите социальные группы и их обозначения социальные группы 1. неформальная группа 2. первичная группа 3. закрытая группа обозначения а) семья б) мафия в) касты	1 - в) 2 - а) 3 - б)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
167	Соотнесите статусы и типы стратификационных систем статусы 1. брахман 2. рабочий 3. вождь 4. дворянин стратификационные системы а) физико-генетическая б) классы в) касты г) сословия	1 - в) 2 - б) 3 - а) 4 - г)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
168	Соотнесите названия теорий личности с их авторами названия теорий 1. концепция «общенного другого» 2. теория «зеркального Я» 3. теория «управления впечатлениями» авторы а) Дж. Г. Мид б) Ч. Кули в) И. Гофман	1 - а) 2 - б) 3 - в)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
169	Соотнесите социальные факты и их обозначения социальные факты 1. социальная поляризация 2. дисфункция 3. социализация обозначения а) формирование и развитие личности б) отрицательные последствия деятельности социального института в) «размытие» среднего класса	1 - в) 2 - б) 3 - а)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
170	Соотнесите социальные явления и их обозначения социальные явления 1. касты 2. семья 3. кража 4. «ценностный вакуум» обозначения а) anomia б) социальный институт в) девиация г) тип стратификации	1 - г) 2 - б) 3 - в) 4 - а)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
171	Соотнесите поступки и виды социального отклонения поступки 1. отвага на пожаре 2. прогулы лекционных занятий 3. грабеж 4. промежуточность, «пограничность» положения человека между какими-либо социальными группами виды социального отклонения а) преступление б) положительная девиация в) отрицательная девиация г) маргинализм	1 - б) 2 - в) 3 - а) 4 - г)	УК-5	Прочитайте задание и установите соответствие
172	Вам дано описание «субъекта культуры» или «объекта культуры»? музеи, театры, филармонии, библиотеки, концертные залы, дворцовые ансамбли, дома культуры, цирки, художественные и музыкальные образовательные организации (школы, училища), центры развития и творчества)	объект культуры	УК-5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

173	Перечислите социальные нормы, которые отвечают следующим требованиям. правила поведения в обществе, направлены на консолидацию социальной группы, укрепляют связи	Нормы морали, права, корпоративные, религиозные, нормы обычая	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
174	Какой социальный институт характеризуют следующие признаки? претензия на абсолютную истину; тесная связь с культурными традициями; догматичность знания; опора на традиции и специфику культуры.	Культура	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
175	Какой социальный институт характеризуют следующие признаки? Принципиальная незавершенность познания; культурная универсальность применения знания; изучение причинно-следственных связей; рационализм.	Наука	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
176	Какое социальное явление вам дано? Следование правилам, установкам и нормам группы, под влиянием реального или воображаемого давления. В переводе с латыни это слово означает «подобие». Впервые явление исследовал американский психолог Соломон Аш в 1951 году.	Конформизм	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
177	О какой, только человеку присущей способности, идет речь в приведенном ниже отрывке? «...приобретенная сознанием способность сосредоточиться на самом себе и овладеть самим собой как предметом, обладающим своей спецификой устойчивостью и своим специфическим значением, - способностью не просто познавать, а познавать самого себя; не просто знать, а знать, что знаешь» (П. Тейяр де Шарден):	Рефлексия	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
178	Под какой социологический термин можно подвести данное определение? Определенный способ связи взаимодействия индивидов, занимающих определенные социальные позиции и выполняющих определенные социальные функции.	Социальная структура общества	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
179	Подведите под понятие следующее определение. Процесс усвоения индивидом на протяжении всей его жизни социальных ролей, культурных норм и ценностей того общества, к которому он принадлежит.	Социализация	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
180	Каким социологическим термином назвать следующее явление? Положение человека в обществе с определёнными правами и обязанностями.	Социальный статус	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
181	Главная особенность науки – это ее: а) регулирования со стороны идеологизированного руководства б) подчинение религиозным догмам положение в) зависимость от личности исследователя г) объективность	г)	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
182	Не относится к задачам культурологической деятельности по освоению виртуального мира: а) упорядочение, классификация и ценностное ранжирование феноменов виртуальной реальности б) поиск путей возврата к индустриальному обществу в) оптимизация способов контроля над виртуальной реальностью г) решение проблемы "информационной гигиены"	б)	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

183	Модель поведения индивида в обществе: а) социализация б) социальный статус в) девиация г) социальная роль	в)	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
184	Необходимость социализации человека обусловлена: а) биологической конституцией человека б) социальными причинами в) ни тем, ни другим г) и биологическими, и социальными причинами	г)	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
185	Социальная группа, рассматриваемая индивидами как эталон: а) формальная группа б) неформальная группа в) референтная группа г) первичная группа	в)	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
186	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
187	Прочтите характеристику одного из федеральных округов и укажите его название. Федеральный округ Российской Федерации омыается 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
188	Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания в области культуры и искусства, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор Из высказывания русского искусствоведа В. В. Стасова: «Во многих отношениях он имеет в русской музыке такое же значение, как Пушкин в русской поэзии. Оба – великие таланты, оба – родоначальники нового русского художественного творчества, оба – национальные и черпавшие свои великие силы прямо из коренных элементов своего народа, оба создали новый русский язык – один в поэзии, другой в музыке». В честь какого отечественного композитора, основоположника русской классической музыки назван Международный конкурс вокалистов? 1) П. Чайковский 2) М. Глинка 3) И. Репин 4) В. Васнецов	Ответ: 2) М. Глинка	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
189	Прочтайте текст и установите правильную последовательность Расположите в хронологической последовательности исторические эпохи. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. 1) Древнерусское государство 2) Период феодальной раздробленности 3) Смутное время 4) Русское централизованное государство	Ответ: 1234	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

190	<p>Прочтите 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
191	<p>Прочтите текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«Британский этнограф Л. Г. Морган в своем труде «Древнее общество» описал три стадии развития человечества: «1. Господствуют охота, рыболовство и собирательство, отсутствует частная собственность, существует примитивное равенство (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
192	<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
193	<p>Прочтайте текст. Используя информацию из фрагмента, а также применяя имеющиеся знания, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Прочтите фрагмент Указа Президента РФ от 09.11.2022 № 809, и ответьте на вопросы. «К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России».</p> <p>1. Почему необходимо охранять традиционные ценности на законодательном уровне? Приведите несколько оснований. 2. Перечислите не менее 3-х традиционных духовно-нравственных ценностей, которые исторически исповедовало российское казачество.</p>	1.Они – основа общества, обеспечивают единство страны. 2.Достоинство, патриотизм, служение Отечеству...	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
194	<p>Прочтите текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <p>Соотнесите характеристику с государственными основами конституционного строя</p> <p>Характеристика</p> <p>А Единство экономического пространства Б Обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан В Независимость государства в международных отношениях Г Идеологическое многообразие</p> <p>Основы</p> <p>1 Экономические 2 Социальные 3 Конституционные принципы государственного суверенитета 4 Духовные</p>	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие

195	<p>Прочтите 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"> 1. Какие административные единицы были созданы в соответствии с данным Указом Президента России? 2. Сколько их было первоначально и сколько существует в настоящее время? 3. 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	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
196	<p>Прочтите 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"> 1. Перечислите формы государственной власти в зависимости от исполняемых ими функций. 2. Соотнесите их с федеральными органами государственной власти в соответствии с Конституцией РФ (12.12.1993). 	<p>Законодательную – Федеральное Собрание РФ; Исполнительную – Правительство РФ; судебную – Конституционный и Верховный суды РФ</p>	УК-5	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
197	<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: «Суверенитет, фундаментальное качество государства, проявляющееся в его способности сохранять единственность источника собственной власти, осуществлять свое верховенство, независимость во внутренней и внешней политике». К конституционным принципам государственного суверенитета Российской Федерации относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан 2) единство экономического пространства 3) независимость государства в международных отношениях 4) конкуренция 	<p>Ответ: 3) независимость государства в международных отношениях</p>	УК-5	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
198	<p>Прочтите 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 2 Угроза 3 Риск 4 Вызов</p>	<p>а б в г 1 2 3 4</p>	УК-5	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>

199	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие свой выбор</p> <p>Из Указа Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»: «...Угроза экономической безопасности» – совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере». В условиях меняющегося мира перед современной Россией остро стоят экономические угрозы. Определите, что из перечисленного прямо относится к экономическим угрозам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) возможность ядерного конфликта 2) терроризм 3) «санкционная война» против России 4) снижение цен на нефть 5) глобальное потепление 	Ответ: 3) «санкционная война» против России, 4) снижение цен на нефть	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
200	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя имеющиеся знания, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие свой выбор</p> <p>«Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence; AI) в самом широком смысле – это интеллект, демонстрируемый машинами, в частности компьютерными системами. Это область исследований в области компьютерных наук, которая разрабатывает и изучает методы и программное обеспечение, позволяющие машинам воспринимать окружающую среду и использовать обучение и интеллект для выполнения действий, которые максимально увеличивают их шансы на достижение поставленных целей».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите угрозы, которые могут исходить от использования искусственного интеллекта. 2. Укажите положительный эффект использования ИИ. 	"-": киберпреступность, манипулирование информацией, утрата самостоятельного мышления. "+": автоматизация, скорость и объем обработки информации	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
201	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1 Системный 2 Цивилизационный 3 Формационный 4 Антропологический 	а б в г 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
202	<p>Установите хронологическую последовательность следующих исторических событий:</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) восстание древлян 2) восстание в Киеве и призвание на Киевский престол Владимира Мономаха 3) окончательный разгром печенегов. 4) появление половцев в русских землях 	Ответ: 1234	УК-5	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
203	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«В год 6370 изгнали варягов за море, и не дали им дани, и начали сами собой владеть, и не было среди них правды, и встал род на род, и была у них усобица, и стали воевать друг с другом. И сказали: «Поищем сами себе князя, который бы владел нами и рядил по ряду и по закону». И пошли за море к варягам, к Руси... Сказали Руси чудь, славяне, кривичи и весь: «Земля наша велика и обильна, а порядка в ней нет. Приходите княжить и владеть нами». 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

204	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>«И начал тогда князь великий наступать. Гремят мечи булатные о шлемы хиновские. Поганые прикрыли головы свои руками своими. И вот поганые бросились вспять. Ветер рвет в стягах великого князя Дмитрия Ивановича, поганые спасаются бегством, а русские сыновья широкие поля кликом огородили и золочёными доспехами осветили. Уже встал тур на бой! Тогда князь великий Дмитрий Иванович и брат его, князь Владимир Андреевич, полки поганых вспять повернули и начали их бить и сечь беспощадно, тоску на них наводя...» О каком событии идет речь?</p>	Куликовская битва Обоснование: Произошла в 1380 г. между русским и ордынским войском	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
205	<p>Прочтите текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, 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>	Судебник Ивана III. Обоснование: Принят в 1497 г., положил начало закрепощению крестьян.	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
206	<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
207	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>Из сочинения историка В. О. Ключевского:</p> <p>« ... Почвой для нее послужило тягостное настроение народа, вынесенное народом из царствования Грозного и усиленное правлением Бориса Годунова. ... Смуте содействовали и другие обстоятельства: образ действий правителей, становившихся во главе государства после царя Федора, конституционные стремления боярства, шедшие вразрез с характером московской верховной власти и с народным взглядом; боярские опалы, голод, мор, областная рознь, вмешательства казаков...». Одной из причин Смутного времени стало следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: Началась частая смена правителей и самозванцев, именуемая смутным временем</p>	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
208	<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
209	<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 податями не отягощать. 4. В знатные чины, как в статские, так и в военные, сухопутные и морские, выше полковничья ранга не жаловать, ниже к знатным делам никого не определять, и гвардии и прочим полкам быть под ведением Верховного тайного совета. 5. У шляхетства живота и имения и чести без суда не отымать. 6. Вотчины и деревни не жаловать... А буде чего по сему обещанию не исполню и не додержу, то лишена буду короны российской». Укажите название документа, о котором идет речь.</p>	<p>«Кондиции»</p> <p>Обоснование: Предназначались для Анны Иоанновны для вступления на российский престол</p>	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

210	<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. Бенкendorф</p>	в а г б 1 2 3 4	УК-5	Прочтайте задание и установите соответствие
211	<p>Прочтайте текст. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, 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>	Первая мировая война Обоснование: Участниками были Тройственный Союз и Антанта, преследовавшие захватнические цели.	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
212	<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
213	<p>Прочтайте текст., запишите развернутый обоснованный ответ «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>	М. С. Горбачев. Обоснование: Период получил название «Перестройка».	УК-5	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
214	<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
215	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>«На коллегиях Министерства внутренних дел, как и на других коллегиях, не только подводятся итоги, но и определяются задачи на будущее. Излишне говорить о том, что Министерство внутренних дел является одним из важнейших звеньев нашей правоохранительной системы. Вы отвечаете за обеспечение правопорядка в нашей стране, за защиту прав и свобод наших граждан. И от качества работы Министерства внутренних дел зависит не только стабильность в обществе, но и развитие экономики, развитие социальной сферы нашей страны». Реформу МВД РФ осуществил президент:</p> <p>1) Д. А. Медведев 2) Ю. В. Андропов 3) М. С. Горбачев 4) В. В. Путин</p>	1) Д. А. Медведев Обоснование: В период его президентства проводилась реформа МВД с 2011 г. по 2012 г.	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

216	<p>Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Расположите в хронологическом порядке следующие исторические события начала ХХI 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
217	<p>Прочтайте фрагмент из исторического документа. Используя информацию из источника, а также применяя знания по курсу истории соответствующего периода, выберите правильный ответ и запишите аргумент, обосновывающий свой выбор</p> <p>«На коллегиях Министерства внутренних дел, как и на других коллегиях, не только подводятся итоги, но и определяются задачи на будущее. Излишне говорить о том, что Министерство внутренних дел является одним из важнейших звеньев нашей правоохранительной системы. Вы отвечаете за обеспечение правопорядка в нашей стране, за защиту прав и свобод наших граждан. И от качества работы Министерства внутренних дел зависит не только стабильность в обществе, но и развитие экономики, развитие социальной сферы нашей страны». Реформу МВД РФ осуществил президент:</p> <p>1) Д. А. Медведев 2) Ю. В. Андропов 3) М. С. Горбачев 4) В. В. Путин</p>	Ответ: 1) Д. А. Медведев	УК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
218	<p>Прочтайте текст и установите последовательность</p> <p>В психологии самоменеджмент – это набор навыков, которые помогают выполнять свои задачи так, чтобы достичь всех целей. Эта концепция включает в себя следующие элементы, выполняемые последовательно:</p> <p>1. Принятие важных решений 2. Самообразование и самоорганизация. 3. Развитие ответственности за свою работу. 4. Постановка целей. 5. Планирование своей деятельности.</p>	4 1 5 2 3 Обоснование: Соответствует концепции самоменеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
219	<p>Прочтайте текст и установите соответствие</p> <p>Все предлагаемые методы самооценки в самоменеджменте можно разделить на несколько групп. Установите соответствие между методом самооценки и его характеристикой.</p> <p>А) Самодиагностика Б) Самонаблюдение В) Эксперимент</p> <p>1. Прочтайте текст и установите соответствие Процедура, выполняемая для поддержки, опровержения или подтверждения гипотезы при самооценке 2. Процесс самостоятельной постановки диагноза на основе самомниторинга 3. Наблюдение за собой и особенностями своего поведения</p>	A Б В 2 3 1 Обоснование: Соответствует концепции самоменеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
220	<p>С. Кови выделил 4 уровня управления временем. Определите характеристику каждого уровня и установите соответствие</p> <p>С. Кови выделил 4 уровня управления временем. Определите характеристику каждого уровня и установите соответствие.</p> <p>А) Первый уровень Б) Второй уровень В) Третий уровень Г) Четвертый уровень</p> <p>1. Характеризует использование календарей и ежедневников, что отражает попытку смотреть вперед, планировать события и свою деятельность на будущее. 2. Фокусирует наши ожидания на сохранении и развитии отношений и на достижении результата, а не на самом действии и времени. 3. Записки и памятки с целью систематизировать все, что требует расхода сил и времени.</p>	А Б В Г 3 1 4 2 Обоснование: Соответствует концепции С. Кови	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие

221	<p>Прочтите текст и установите соответствие</p> <p>Концепция самоменеджмента предполагает наличие трех групп ресурсов.</p> <p>Установите соответствие между наименованием группы ресурсов и его характеристикой</p> <p>А) "Зеленые" ресурсы Б) "Желтые" ресурсы В) "Красные" ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медленно возобновляемые, относительно ограниченные 2. Невозобновляемые, критически ограниченные 3. Практически неограниченные, быстро возобновляемые 	<p>А Б В 3 1 2</p> <p>Обоснование: Соответствует концепции тайм-менеджмента</p>	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
222	<p>Проанализируйте концепцию, дайте развернутый ответ</p> <p>В самоменеджменте существует подход к определению целей «управление собой как компанией». Его применение основано на действии спирали С. Кови. Сформулируйте содержание подхода</p>	<p>Расстановка приоритетов</p> <p>Обоснование: Расстановка приоритетов с использованием системы критериев для принятия решения в ситуации выбора при наличии большого количества вариантов, поскольку поливариантность является характеристикой спирали С. Кови</p>	УК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
223	<p>Проанализируйте концепцию и дайте развернутый ответ</p> <p>Для эффективного расходования собственного времени необходимо составлять стратегию личностного развития. Она включает не только систему целей, но и факторы неэффективного использования ресурсов. Как в стратегии личностного развития следует обозначить поглотители времени?</p>	<p>Неэффективно организованные процессы</p> <p>Обоснование: Неэффективно организованные процессы, ведущие к его потерям.</p> <p>Поглотители времени целесообразно изначально разграничить на контролируемые / неконтролируемые и прогнозируемые / непрогнозируемые</p>	УК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
224	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите, какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы:</p> <p>А) фиксировать начало и окончание любого дела Б) оценивать любое дело не только количественно - по затраченному на него времени, но и качественно, учитывая эмоциональное отношение к данному виду работы, дополнительные условия, примечания и более подробную информацию В) фиксировать начало дела и прибавить затраты времени на анализ действий Г) фиксировать не только начало и окончание любого дела, но и его продолжительность</p>	<p>Дифференциация видов деятельности</p> <p>Обоснование: Данный подход позволяет максимально эффективно дифференцировать непр</p>	УК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
225	<p>Прочтайте текст и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между наименованием технологии самоменеджмента и ее характеристикой.</p> <p>А) Особые ритуалы. Б) «Кнут и пряник». В) Разделение на части.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможно замотивировать себя и подчиненных обещанием награды за достижения цели. Это может быть банкет, денежная премия, коллективное мероприятие. Также можно применять и негативные последствия недостаточно эффективной работы и постоянно напоминать о них. 2. Решиться начать сложную и объемную работу непросто. Однако задачу наверняка можно упростить – разделить на несколько пунктов и переходить от простых к сложным постепенно 3. Проведение процедур, позволяющих настроиться на рабочий лад и преодолеет прокрастинацию 	<p>А Б В 3 1 2</p> <p>Обоснование: Соответствует концепции самоменеджмента</p>	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие

226	Прочтите текст и установите соответствие А) Первый этап развития самоменеджмента в России Б) Второй этап развития самоменеджмента в России В) Третий этап развития самоменеджмента в России 1. 70-е годы XX века 2. С 200-х годов 3. 20-е годы XX века	А Б В 3 1 2 Обоснование: Соответствует концепции самоменеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
227	Прочтите текст и установите соответствие А) Время как ресурс Б) Время с философской точки зрения В) Время с точки зрения управления 1. Сакральное, космическое понятие, отождествляемое с вечностью и «широким» движением 2. Возможность для осуществления профессиональной деятельности, саморазвития, самосовершенствования и т. д. 3. Объект управления для руководителя	А Б В 2 1 3 Обоснование: Соответствует концепции тайм-менеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
228	Прочтите текст и установите соответствие А) Платон Б) Аристотель В) Демокрит 1. Время – понятие космическое 2. Время связано с движением атомов 3. Время существовало вечно	А Б В 1 3 2 Обоснование: Соответствует концепции тайм-менеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
229	Прочтите текст и установите соответствие А) Л.А. Сенека Б) И. Ньютон В) В. Парето 1. Создал «золотую пропорцию» 20:80 2. Считал, что пример упорядоченной Вселенной актуален для управления временем человека 3. Делил время на полезное, бесполезное и потраченное за бездельем	А Б В 3 2 1 Обоснование: Соответствует концепции тайм-менеджмента	УК-6	Прочтайте задание и установите соответствие
230	Рассмотрите концепцию и дайте развернутый ответ В самоменеджменте используется система контекстного планирования как на личном, так и на корпоративном уровне управления временем. Она подразумевает учет смежных целей при решении задач профессиональной деятельности. Требуется ли при этом составлять список целей под каждую задачу?	Не требуется Обоснование: Список целей в контекстном планировании составляется изначально в соответствии с базовой системой задач, а реализуются они во взаимосвязи	УК-6	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
231	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор При заполнении матрицы Эйзенхауэра вам необходимо разграничить дела на две группы. Определите их А) активные и пассивные Б) прямые и косвенные В) основные и дополнительные Г) важные и срочные	Важные и срочные Обоснование: Разделение по критериям важности и срочности соответствует принципам применения метода матрицы Эйзенхауэра. Такое разграничение позволяет решить большинство задач самоменеджмента	УК-6	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

232	<p>Прочтите задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическое воспитание 2. Физическое развитие 3. Физическая культура 4. Физическая подготовка <p>Определения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	Прочтите задание и установите соответствие
233	<p>Прочтите задание и укажите последовательность Прочтите задание и укажите последовательность. Расположите по степени социальной опасности и вреда для здоровья вредные привычки от более вредного и опасного:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Курение табака; б) Употребление наркотических веществ; в) Употребление алкоголя. 	б в а	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность
234	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. От каких факторов зависит состояние здоровья?</p>	Состояния медицины. Экологических факторов. Генетических факторов. Условий и образа жизни.	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
235	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Верно ли утверждение, что умственная работоспособность максимальна в самом начале интеллектуальной работы, а потом начинается ее снижение?</p>	Не верно	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
236	<p>Прочтите задание, выберете правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов В зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает и запоминает какой-либо материал, различают память:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) обонятельную; б) зрительную; в) вкусовую; г) слуховую; д) моторную; е) осязательную. 	б) зрительную; г) слуховую; д) моторную;	УК-7	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
237	<p>Прочтите задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адаптивная физическая культура 2. Адаптация 3. Социальная интеграция <p>Определения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	1 2 3 а б в	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
238	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность Установите последовательность этапов адаптации спортсменов с ограниченными возможностями:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Оценка физического состояния б. Разработка индивидуальной программы тренировок в. Реабилитация и восстановление г. Участие в соревнованиях 	а б в г	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность

239	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое адаптивная физическая культура?	Комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде инвалидов и лиц с ОВЗ.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
240	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные цели адаптивной физической культуры?	Адаптивная физическая культура применяется с целью улучшения физического и психологического состояния людей с ограниченными возможностями здоровья.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
241	Прочитайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Институциональные черты адаптивной физической культуры – это 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.	б) наличие инфраструктуры и адекватной материальной базы в) наличие нормативно-правовой базы г) формирование профессионального кадрового обеспечения	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
242	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями: Понятия: 1. Атлетическая гимнастика; 2. Бодибилдинг; 3. Культуризм. Определения: 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 гипертроированной мускулатурой.	1 2 3 б в а	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
243	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность выполнения основных этапов разминки перед тренировкой по атлетической гимнастике. а. Статическая растяжка; б. Общая разминка; в. Специальная разминка; г. Разогрев мышц.	б г в а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
244	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные отличия атлетической гимнастики от художественной гимнастики?	Атлетическая гимнастика акцентирует внимание на силовых элементах и технической сложности, а художественная гимнастика включает в себя элементы танца	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
245	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Атлетическая гимнастика»	Традиционный вид гимнастики, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

246	<p>Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>2. Какой элемент атлетической гимнастики требует наибольшей силы?</p> <p>а. Подъем на брусьях б. Сальто в. Баланс на одной руке г. Вращение на кольцах</p>	г. вращение на кольцах	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
247	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте виды аэробики с их описаниями.</p> <p>Вид аэробики:</p> <p>1.Степ-аэробика 2.Танцевальная аэробика 3.Фитнес-аэробика</p> <p>Описание:</p> <p>а. Использует платформу для выполнения шагов и комбинаций; б. Основана на танцевальных движениях и музыкальных ритмах; в. Включает элементы различных стилей и направлений фитнеса.</p>	1 2 3 а б в	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
248	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите правильную последовательность выполнения упражнений для формирования правильной осанки.</p> <p>а) упражнения на развитие гибкости; б) на развитие мышц брюшного пресса; в) на формирование поз тела и походки; г) на развитие мышечно-суставной чувствительности.</p>	в г а б	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
249	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Опишите основные преимущества аэробных тренировок для здоровья.</p>	Аэробные тренировки способствуют улучшению сердечно-сосудистой системы, повышению выносливости, снижению веса, улучшению обмена веществ	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
250	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение понятию «аэробика»</p>	Разновидность гимнастики оздоровительной направленности, включающая общеразвивающие, танцевальные движения, выполняемые под музыку	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
251	<p>Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор</p> <p>Что является основным элементом разминки перед аэробной тренировкой?</p> <p>а. Статическая растяжка б. Динамическая растяжка в. Силовые упражнения</p>	б. динамическая растяжка	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

252	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте понятия с их определениями:</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бокс 2. Греко-римская борьба 3. Борьба самбо 4. Тхэквондо <p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 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
253	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность В какой последовательности необходимо проводить разминку определенных групп мышц в подготовительной части занятия?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) нижних конечностей б) верхних конечностей в) шеи г) спины 	б в а г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
254	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. В чем заключается важность психологической подготовки для спортсмена в единоборствах?</p>	Психологическая подготовка важна для контроля эмоций, снижения уровня стресса, повышения уверенности и способности сосредотачиваться на стратегии	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
255	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «единоборство»</p>	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
256	<p>Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Какое оборудование используется для защиты боксеров во время тренировок и поединков?</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Боксерские перчатки б. Рукавички в. Кроссовки 	а. Боксерские перчатки	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
257	<p>Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды спорта с местами их зарождения (страна-родина):</p> <p>Вид спорта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гандбол 2. Баскетбол, футбол 3. Волейбол <p>Страна:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Дания б) США в) Англия 	1 2 3 а в б	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
258	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность Установите верную последовательность действий при организации команды в баскетболе.</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Выбор капитана. б. Определение состава команды. в. Определение стратегии игры. г. Проведение тренировки. 	а б в г	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

259	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «игровые виды спорта»	Это индивидуальные или командные состязания, главной целью которых является победа над противником.	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
260	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение понятию «Гандбол»	Спортивная командная игра, в которой игроки стараются забросить руками мяч в ворота противника	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
261	Прочитайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Какой из этих видов спорта не имеет ограничений по времени? а. Футбол б. Баскетбол в. Волейбол г. Никакой из перечисленных	г. Никакой из перечисленных	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
262	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте виды легкой атлетики с их описанием. Вид легкой атлетики: 1. Бег на короткие дистанции 2. Бег с препятствиями 3. Эстафетный бег 4. Прыжки в высоту 5. Метание диска Описание: а) Спортивное соревнование, где участники передают эстафетную палочку в процессе движения. б) Вид спорта, в котором участники преодолевают дистанции, оборудованные разнообразными физическими испытаниями. в) Дисциплина лёгкой атлетики, относящаяся к вертикальным прыжкам технических видов. г) Дисциплина в лёгкой атлетике, заключающаяся в метании специального спортивного снаряда. д) Это вид спорта, в котором участники соревнуются в скорости преодоления небольших расстояний.	1 2 3 4 5 д б а в г	УК-7	Прочитайте задание и установите соответствие
263	Прочитайте задание и установите правильную последовательность В какой последовательности целесообразно выполнять перечисленные ниже упражнения для повышения скорости бега в основной части (после разминки) самостоятельного занятия? 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	д г в б е а	УК-7	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
264	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Какова роль разминки перед тренировкой и соревнованиями в легкой атлетике?	Разминка помогает увеличить кровообращение, включает растяжку и динамические упражнения, помогает спортсмену сосредоточиться	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
265	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Что такое легкая атлетика и какие виды соревнований в нее входят?	Легкая атлетика это олимпийский вид спорта, включающий бег, ходьбу, прыжки и метания	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

266	<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>	<p>а) прыжки в высоту б) прыжки с шестом</p>	УК-7	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
267	<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. Смэш 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>	<p>1 2 3 4 г в б а</p>	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
268	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Дайте определение термину «настольный теннис»</p>	<p>Олимпийский вид спорта, спортивная игра с мячом, в которой используют специальные ракетки и игровой стол, разграниченный сеткой пополам</p>	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
269	<p>Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> <p>Ответьте на вопрос.</p> <p>В какой стране зародился настольный теннис?</p>	<p>Общепринятой теорией является, что настольный теннис зародился в Англии в конце 19 века</p>	УК-7	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
270	<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>	<p>а. Изучение стиля игры соперника б. Упражнения на улучшение реакции г. Разнообразие стилей и техник ударов</p>	УК-7	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
271	<p>Прочтите задание и установите соответствие</p> <p>Найдите верные соответствия между стилями плавания и их техникой исполнения:</p> <p>Стиль плавания:</p> <p>1. Кроль на груди 2. Брасс 3. Баттерфляй 4. Кроль на спине</p> <p>Техника:</p> <p>а) Не имеет принципиального отличия от кроля на груди, помимо того, что выполняется на идеально выпрямленной спине</p> <p>б) Одновременное выполнение симметричных волнобразных движений тела, при котором руки осуществляют сильный гребок с подъемом тела над водой, а ноги – удар (работают как «хвост»).</p> <p>г) Одновременное выполнение движений прямыми ногами (махи) 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</p>	<p>1 2 3 4 г в б а</p>	УК-7	Прочтите задание и установите соответствие
272	<p>Прочтите задание и установите правильную последовательность</p> <p>Установите последовательность способов плавания в комбинированной эстафете:</p> <p>а) Баттерфляй б) Кроль в) Брасс г) Кроль на спине</p>	<p>г в а б</p>	УК-7	Прочтите задание и установите правильную последовательность

273	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Дайте определение следующим стилям плавания: 1) Батерфляй 2) Кроль	Плавание на животе, где левая и правая части тела двигаются симметрично Плавание на животе, где левая и правая часть тела совершают гребки попаременно	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
274	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Ответьте на вопрос. Каковы основные преимущества плавания как вида физической активности?	1.Развивает сердечно-сосудистую выносливость, улучшая работу сердца и легких 2.Укрепляет основные группы мышц 3.Уменьшает нагрузку на суставы	УК-7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
275	Прочитайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие техники дыхания используются в плавании? а. Дыхание через рот б. Дыхание через нос в. Дыхание с поворотом головы г. Дыхание с остановкой	а. Дыхание через рот в. Дыхание с поворотом головы	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
276	Прочитайте задание и установите соответствие Сопоставьте формы физической рекреации с их описанием. Форма физической рекреации: 1. Йога 2. Туризм 3. Спортивные игры 4. Пешеходные прогулки 5. Фитнес Описание: 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	Прочитайте задание и установите соответствие
277	Прочитайте задание и установите правильную последовательность Какая последовательность действий 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
278	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
279	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
280	Прочитайте задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих тактик могут быть использованы для улучшения игры в дартс? а. Правильная стойка б. Контроль за дыханием в. ИграТЬ на уровне ниже своего г. Тренировка на точность	а. Правильная стойка б. Контроль за дыханием г. Тренировка на точность	УК-7	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

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

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

289	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
290	Дайте термин выражению: «Опасность, координированная в пространстве и во времени»	Реальная опасность	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
291	Дайте термин выражению: «Сумма внешних и внутренних факторов или воздействий, разрушающих равновесие системы»	Кризис	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
292	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
293	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
294	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
295	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
296	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

297	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
298	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
299	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
300	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
301	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
302	Соотнесите виды ответственности, которую могут понести должностные лица, виновные в нарушении законодательства о труде и правил охраны труда: Виды наказаний: 1) возмещение ущерба, причиненного предприятию; 2) предусмотренная УК РФ; 3) применение к виновному денежных штрафов; Виды ответственности: а) дисциплинарная; б) административная; в) материальная; г) уголовная	1 2 3 в г б	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие

303	<p>Установите соответствие между размером шлем-маски противогаза и длиной окружности головы:</p> <p>Длина окружности головы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 65,5 – 68 см; 68,5 – 70 см; 71 см и более; <p>Размер шлем-маски:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0-й размер; 2-й размер; 3-й размер; 4 –й размер. 	1 2 3 б в г	УК-8	Прочтайте задание и установите соответствие
304	<p>Укажите последовательность действий при пожаре, когда вы заблокированы в помещении</p> <ol style="list-style-type: none"> Щели и проемы закройте мокрой тряпкой Плотно закройте дверь Вернитесь в безопасное помещение Ждите пожарных или спасателей 	3 2 1 4	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
305	<p>Установите последовательность действий при несчастном случае на производстве</p> <ol style="list-style-type: none"> Подбор комиссии Сохранение места происшествия в неизменном виде Расследование Первая помощь пострадавшему Вызов скорой и оповещение государственный органов 	4 5 2 1 3	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
306	<p>Установите последовательность причин, приводящих к аварийности и травматизму (начиная с низшего по удельному весу)</p> <ol style="list-style-type: none"> Человеческий фактор Технология исполнения работ Условия внешней среды Оборудование и техника 	3 2 4 1	УК-8	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
307	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении работающими трудовых обязанностей или заданий руководителя производства»</p>	Несчастный случай на производстве	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
308	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих»</p>	Рабочая зона	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
309	<p>Дайте термин выражению:</p> <p>«Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают установленных гигиенических нормативов»</p>	Безопасные условия труда	УК-8	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
310	<p>Общее руководство гражданской обороной Российской Федерации осуществляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> Президент РФ Правительство РФ Министр обороны Министр по чрезвычайным ситуациям. 	2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
311	<p>Вода как огнетушащее вещество не используется при тушении:</p> <ol style="list-style-type: none"> деревянных построек нефтепродуктов леса мебели 	2	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

312	Уничтожение во внешней среде возбудителей заразных болезней: 1) дезинсекция 2) дератизация 3) дезинфекция 4) дезактивация	3	УК-8	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
313	Назовите режимы функционирования системы РСЧС: 1) режим повседневной деятельности 2) режим повышенной готовности 3) режим наблюдения 4) режим контроля 5) режим ликвидации 6) режим чрезвычайной ситуации	1 2 6	УК-8	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
314	По происхождению электромагнитные поля делятся на: 1) физические 2) искусственные 3) естественные 4) биологические	2 3	УК-8	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
315	По частоте электромагнитное излучение делится на: 1) среднечастотное 2) низкочастотное 3) сверхвысокочастотное 4) высокочастотное	2 3 4	УК-8	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
316	Соотнесите задержки АК-74 с их причинами: Вид задержки: 1) неподача патрона; 2) утыканье патрона; 3) осечка. Причины: а) грязный патрон; б) неисправность патрона; в) неисправность магазина; г) неисправность защелки магазина.	1 2 3 г в б	УК-8	Прочитайте задание и установите соответствие
317	Установите последовательность действий при бросании гранаты стоя с места: 1. Выдернуть предохранительную чеку 2. Произвести замах гранатой по дуге 3. Перенести тяжесть тела на левую ногу 4. Сделать шаг правой ногой назад	1 4 2 3	УК-8	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
318	Какая часть автомата АК-74 служит для удобства действий, маневров, а также предохраняет руки от ожогов?	Цевье	УК-8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
319	Какая дополнительная принадлежность есть в комплекте пистолета Макарова: 1) запасной магазин 2) спусковая скоба 3) целик 4) прицельное приспособление	1	УК-8	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

320	Mеханизм дальнего действия ручной гранаты содержит в себе: 1) капсюль-воспламенитель 2) гильза 3) пороховые предохранители 4) жало	1 3	УК-8	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
321	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между факторами производства и генерируемыми доходами: 1 труд 2 земля 3 капитал 4 предпринимательские способности А. процент Б. прибыль В. рента Г. заработная плата	1 2 3 4 Г В А Б	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
322	Прочтайте и установите правильную последовательность Установите последовательность фаз общественного производства 1. распределение 2. потребление 3. производство 4. обмен	3 1 4 2	УК-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
323	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Определите, чему равен коэффициент прямой ценовой эластичности, если цена товара выросла с 1,5 до 2 ден. ед., а объем спроса сократился в 1000 до 900 ед. Обоснуйте свой выбор, описав формулу прямой ценовой эластичности спроса. А. 0,33 Б. 1,5 В. 0,37 Г. 0,56	В. 0,37 Обоснование: коэффициент прямой ценовой эластичности равен отношению процентного изменения объема спроса к процентному изменению цены	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
324	Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Предположим, что потребитель имеет доход в 8 ден. ед. Цена товара X равна 1 ден. ед., а цена товара Y – 0,5 ден. ед. Укажите необходимые объемы приобретаемых товаров, которые могут находиться на бюджетной линии потребителя. Обоснуйте свой ответ, приведя формулу бюджетной линии: А. товар X в количестве 8 штук Б. товар Y в количестве 7 штук В. товар X в количестве 5 штук Г. товар Y в количестве 6 штук	В. товар X в количестве 5 штук Г. товар Y в количестве 6 штук Обоснование: бюджетная линия = цена товара X * количество товара X + цена товара Y * количество товара Y	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
325	Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Рассчитайте равновесную цену товара, если функция спроса на товар имеет вид $Q(d) = 3p - 1$, а функция предложения имеет вид $Q(s) = 2p + 4$	5 Обоснование: равновесная цена достигается, когда спрос равен предложению $Q(d) = Q(s)$ $3p - 1 = 2p + 4$ $3p - 2p = 1 + 4$ $p = 5$	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
326	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между функциями денег и их проявлениями: 1 покупка товаров в магазине 2 выплата зарплаты 3 открытие накопительного счета 4 обновление прайс-листа А. деньги как средство сбережения Б. деньги как средство обращения В. деньги как средство платежа Г. деньги как мера стоимости	1 2 3 4 Б В А Г	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие

327	Прочтайте и установите правильную последовательность Установите последовательность действий при финансовом планировании методом конвертов 1. расчет объема сбережений для подушки финансовой безопасности 2. вычет обязательных платежей 3. определение месячного дохода 4. деление остаточной денежной суммы на 4 части	3 1 2 4	УК-9	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
328	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Укажите, какой из перечисленных бюджетов домохозяйства считается наилучшим. Поясните выбор. 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	Б. в котором доходы больше расходов Обоснование: Бюджет, в котором доходы больше расходов, позволяет формировать сбережения	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
329	Прочтайте задание, выберите все правильные ответы, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Установите последствия увеличения заработной платы. Обоснуйте свой выбор, указав, в какой зависимости находятся спрос и предложение труда от ставки заработной платы: а. сокращение величины спроса на труд б. рост величины предложения труда в. рост величины спроса на труд г. сокращение величины предложения труда	А. сокращение величины спроса на труд Б. рост величины предложения труда Обоснование: величина спроса на труд находится в обратной зависимости от ставки заработной платы, величина предложения труда находится в прямой зависимости от ставки заработной платы	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
330	Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Рассчитайте коэффициент эластичности спроса. если при увеличении цены товара на 10%, величина спроса на него упала на 5%	-0,5 Обоснование: Коэффициент эластичности спроса равен отношению процентного изменения величины спроса к процентному изменению цены $-5\% / 10\% = -0,5$	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
331	Прочтайте задание и установите соответствие Найдите соответствие между организационно-правовыми формами бизнеса и их характеристиками: 1. ООО 2. ПАО 3. ИП 4. АО А. отвечает по обязательствам всем своим имуществом Б. имеет право продавать ценные бумаги на открытом рынке В. учредители рисуют только в рамках вклада в уставный капитал Г. ценные бумаги продаются только между учредителями	1 2 3 4 В Б А Г	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
332	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Укажите, какой из элементов затрат не относится к постоянным. Поясните свой выбор, определив верную классификацию элемента затрат. А. амортизационные отчисления Б. заработка платы управленческого персонала В. транспортные расходы Г. арендная плата	В. транспортные расходы Обоснование: Транспортные расходы относятся к переменным затратам	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

333	Прочтите задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Рассчитайте общие издержки производства, если постоянные издержки равны 10000, а переменные 50000 рублей	60000 Обоснование: Общие издержки = постоянные издержки + переменные издержки $10000 + 50000 = 60000$	УК-9	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
334	Прочтите задание, выберите все правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Функция потребления имеет вид $C = 100 + 0,6Y$. Выберите верные утверждения и поясните свой выбор: А. предельная склонность к сбережению MPS = 0,4 Б. Автономное потребление Ca = 100 В. предельная склонность к сбережению MPS = 0,6 Г. равновесный доход = 100	A. предельная склонность к сбережению MPS = 0,4 Б. Автономное потребление Ca = 100 Обоснование: общий вид функции потребления $C = Ca + MPC*Y$ $Ca = 100$ $MPS = 1 - MPC$ $1 - 0,6 = 0,4$	УК-9	Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
335	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между факторами воздействия и относящимся к ним средам воздействия на бизнес: 1 Снижение цены конкурентами 2 Введение дополнительных нормативно-правовых актов, регулирующих регистрацию бизнеса 3 Повышение производительности труда персонала А. Внутренняя среда Б. Внешняя прямая среда В. Внешняя косвенная среда	1 2 3 Б В А	УК-9	Прочтите задание и установите соответствие
336	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Определите объем производства , позволяющий получить максимальную прибыль, если функция предельных издержек имеет вид $MC = 70+2Q$, а цена единицы продукции Р равна 100 руб	15 Обоснование: Объем производства , позволяющий получить максимальную прибыль достигается при условии $MC = P$ $70 + 2Q = 100$ $2Q = 100 - 70$ $2Q = 30$ $Q = 15$	УК-9	Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
337	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Определите предельные издержки производства. если совокупные издержки имеют вид $TC = 100Q + 1000$. А. 100 Б. 1000 В. 100Q Г. 200Q	A. 100 Обоснование: Предельные издержки MC - это первая производная функции общих издержек TC $MC = 100$	УК-9	Прочтите задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
338	Прочтите задание и установите соответствие Установите соответствие между элементами издержек производства и видами издержек производства ветеринарной клиники 1. Заработка плата дежуранта - ассистента ветеринарного врача 2. Заработка плата директора клиники 3. Расходы в расчете на одного пациента 4. Расходы в расчете на одного дополнительного пациента А. Предельные издержки Б. Средние издержки В. Переменные издержки Г. Постоянные издержки	1 2 3 4 В Г Б А	УК-9	Прочтите задание и установите соответствие

339	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
340	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
341	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 заработка = реальная заработка + темп инфляции $2\% + 4\% = 6\%$	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
342	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 производителям - это элемент совокупных расходов. Стимулирование совокупного спроса приводит к росту ВВП. Налоговые льготы - это фактор увеличения совокупного спроса	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
343	Прочтайте задание и напишите развернутый и обоснованный ответ Определите сальдо и состояние государственного бюджета, если налоговые поступления составили 2000 ден.ед., доходы от государственного предпринимательства составили 500 ден.ед, расходы государственного бюджета составили 3000 ден.ед.	-500 ден.ед. дефицит Обоснование: Сальдо бюджета = доходы бюджета - расходы бюджета $(500+2000) - 3000 = -500$	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
344	Прочтайте задание и установите соответствие Установите соответствие между видами государственной экономической политики и ее инструментами: 1. Денежно-кредитная политика 2. Налогово-бюджетная политика 3. Социальная политика 4. Валютная политика А. Трансферты Б. Ключевая ставка В. Налоги Г. Плавающий валютный курс	1 2 3 4 Б В А Г	УК-9	Прочтайте задание и установите соответствие
345	Прочтайте задание, выберите один правильный ответ, напишите аргументы, обосновывающие его выбор Строительная фирма за год оказала услуги на сумму 20 млн руб и провела расчеты с поставщиками на сумму 13 млн руб. Ее вклад в ВВП составит: А. 20 млн руб Б. 7 млн руб В. 33 млн руб Г. 13 млн руб	Б. 7 млн руб Обоснование: Вклад фирмы в ВВП - это добавленная стоимость. Добавленная стоимость = выручка - промежуточное потребление $20 - 13 = 7$	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

346	Показатели эффективности использования основных фондов энергетики: а) продолжительность оборота в днях б) фондовооруженность в) фондотдача г) фондосемкость д) коэффициент оборачиваемости	б	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
347	Что такое производительность труда в энергетике? а) отношение валовой продукции к фонду оплаты труда; б) это способность конкретного труда производить определенное количество потребительной продукции в единицу рабочего времени; в) это отношение прибыли к себестоимости продукции; г) это сумма выручки к количеству прямых затрат труда	в	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
348	Основные методы ценообразования: а) затратный, рыночный; б) затратный, нормативный, рыночный; в) затратный, рыночный; г) рыночный, нормативный	в	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
349	Что нужно понимать под инфраструктурой? а) это система отраслей по переработке продукции; б) это система отраслей, призванных создавать условия для нормального функционирования производства и обращения товаров; в) это система отраслей хранения и транспортировки продукции; г) это система отраслей по строительству, реконструкции и модернизации предприятий	г	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
350	Что такое рента? а) регулярно получаемый годовой доход с капитала, земли, имущества; б) это взимание платежа за пользование земельными ресурсами; в) это отношение денежной оценки земли передового хозяйства района к отстающему; г) это расчетная сумма прибыли за нереализованную продукцию	а	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
351	Амортизация основных фондов - это: а) износ основных фондов; б) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость продукции; в) восстановление основных фондов; г) расходы на содержание основных фондов.	в	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
352	В состав основных производственных фондов в энергетике включаются элементы: а) производственные здания; б) рабочие машины и энергетическое оборудование, транспортные средства; в) сооружения и передаточные устройства; г) расходы будущих периодов; д) вычислительная техника	д	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

353	Какой документ регулирует тарифы на электроэнергию? - а) Кодекс - б) Закон	b	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
354	Что такое "прямые затраты" в электроэнергетике? - а) Затраты на оборудование - б) Затраты на персонал - с) Эксплуатационные затраты	c	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
355	Основная функция электроэнергетической компании? - а) Производство электроэнергии - б) Распределение и сбыт	b	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
356	Критерием экономической эффективности является увеличение прибыли при минимальных затратах живого и овеществленного труда: а) да; б) нет.	a	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
357	Уровень рентабельности продукции энергетического комплекса определяется как отношение прибыли к себестоимости продукции: а) да; б) нет.	a	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
358	Ликвидность предприятия энергетики – это ... а) способность предприятия в любой момент платить по своим обязательствам; б) соотношение между оборотными средствами и краткосрочными обязательствами; в) способность превратить находящееся в активе баланса имущество в деньги; г) способность предприятия оплачивать проценты по банковским кредитам	b	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
359	Электроэнергетика – базовая отрасль российской экономики. Электроэнергетика – базовая отрасль российской экономики.	Электроэнергетика является базовой отраслью российской экономики, обеспечивающей электрической и тепловой энергией	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

360	Государственная энергетическая политика. Дать определение понятию государственная энергетическая политика.	повышение эффективности управления государственной собственностью	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
361	Энергетическая безопасность России. Энергетическая безопасность России.	энергетическая безопасность России - состояние защищённости экономики и населения страны от угроз национальной безопасности в сфере энергетики	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
362	Перспективы спроса на энергоресурсы. Перспективы спроса на энергоресурсы.	Энергопотребление в России за 2019 год составило 1075,2 млрд кВт/ч, увеличившись на 13% за 10 лет, к 2040 году оно вырастет еще на 20%.	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
363	Современная система тарифов на электроэнергию и тарифное стимулирование потребителей. Современная система тарифов на электроэнергию и тарифное стимулирование потребителей.	сокращение перекрёстного субсидирования. Ни для кого не секрет, что тариф для населения России находится ниже себестоимости производства	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
364	Износ и амортизация основных фондов в энергетике. Износ и амортизация основных фондов в энергетике.	это постепенное отнесение расходов на их приобретение	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
365	Энергетический рынок и его структура. Энергетический рынок и его структура.	Структура энергетического товарного рынка представляет собой систему объединяемых договорно-хозяйственными связями звеньев	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
366	Анализ эффективности основных производственных фондов в энергетике. Анализ эффективности основных производственных фондов в энергетике.	Ключевым показателем эффективности использования основных средств является фондовооруженность .	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
367	Методы сбыта энергетического предприятия. Методы сбыта энергетического предприятия.	Основными методами сбыта являются: - торговые системы, включающие централизованный и децентрализованный сбыт;	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
368	Экономические риски в энергетике. Экономические риски в энергетике.	Среди всех типов рисков особое место занимают экономические риски. Они включают в себя следующие виды: производственный	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

369	Емкость регионального энергетического рынка. Емкость регионального энергетического рынка.	Емкость рынка = (Количество ЦА х Норма потребления) х Стоимость 1 единицы. Сверху вниз, или на основе аналитики рынка.	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
370	Оборотные средства в электроэнергетике. Оборотные средства в электроэнергетике.	Оборотные активы - активы, потребляемые в процессе деятельности или приобретенные для перепродажи: сырье, материалы, товары, НЗП, ДАП.	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
371	Структура себестоимости энергетического продукта. Структура себестоимости энергетического продукта.	Структура себестоимости расходы на сырьё и материалы, которые используют для изготовления продукции;	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
372	Альтернативные источники энергии и их конкурентоспособность. Альтернативные источники энергии и их конкурентоспособность.	СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ. ЭНЕРГИЯ ВЕТРА ...	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
373	Особенности энергоаудита энергоресурсов. Особенности энергоаудита энергоресурсов.	Энергоаудит — это обследование энергетических объектов с целью выявления энергетической эффективности.	УК-9	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
374	Какой из факторов влияет на стоимость электроэнергии? - а) Уровень спроса - б) Время суток - с) Погода	а	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответа
375	Что такое "рентабельность"? - а) Соотношение прибыли к затратам - б) Оборот компаний - с) Чистая прибыль	а	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответа
376	Какой тип электроэнергетических ресурсов является возобновляемым? - а) Уголь - б) Газ - с) Солнечная энергия	с	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю- щие выбор ответа

377	Что такое "пиковая нагрузка"? <ul style="list-style-type: none"> - а) Максимальный уровень потребления - б) Минимальная загрузка - в) Нормальная загрузка 	a	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
378	Какой из перечисленных является источником альтернативной энергии? <ul style="list-style-type: none"> - а) Атомная станция - б) Ветроустановка (правильный ответ) - в) Тепловая станция 	b	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
379	Какой термин обозначает влияние цены на спрос? <ul style="list-style-type: none"> - а) Эластичность - б) Конкуренция - в) Монополия 	a	УК-9	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
380	Как называется процесс продажи избыточной электроэнергии? <ul style="list-style-type: none"> - а) Экспорт - б) Импорт - в) Розничная продажа 	a	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				
381	Определите наименование определения: Рассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах продукции.	Рождение.	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
382	Впишите правильный вариант ответа: Главой государства по Конституции Российской Федерации является...	Президент Российской Федерации	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
383	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. а) перевод на ниже оплачиваемую работу б) замечание в) строгий выговор г) лишение премии	б) замечание	УК-10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
384	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-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

385	Rассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах продукции. Впишите правильный вариант ответа: Главой государства по Конституции Российской Федерации является...	Президент Российской Федерации	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
386	Определите наименование определения: Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой в государстве и реализующий важнейшие общественные отношения, называется	Конституция	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
387	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 критериив 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-10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
388	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-10	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
389	Нормативная основа противодействия коррупции Назовите базовые законы в сфере противодействия коррупции в том числе на государственной службе.	Федеральный закон №273 «О противодействии коррупции»,, Федеральный закон №79 "О государственной гражданской службе"	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие
390	Определите наименование определения: нормативный акт, обладающий высшей юридической силой и принятый представительным органом государственной власти	закон	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
391	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ Установленное государством общебязательное правило поведения, обеспеченное возможностью государственного принуждения, закрепленное и опубликованное в официальных источниках ...	норма права	УК-10	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
392	Прочтайте задание и укажите последовательность действий. а) рассмотрение протокола разногласий б) извещение об акцепте на иных условиях в) извещение другой стороны договора о принятии договора в ее редакции г) направление оферты	г, б, в, а	УК-10	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
393	Определите, какие деяния отнесены к коррупционным базовым законом о противодействии коррупции? 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	1,2,3,4	УК-10	Прочтайте задание и установите соответствие

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач професиональной деятельности

394	Какой прибор используется для контроля качества электроэнергии? a) Осциллограф b) Анализатор качества электроэнергии c) Мегаомметр d) Ваттметр	и	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											
395	Какой процесс включает в себя регулировку релейной защиты? a) Наладка b) Монтаж c) Диагностика d) Ремонт	а	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											
396	Как называется процесс проверки работы автоматических выключателей? a) Прогрузка b) Тарировка c) Калибровка d) Диагностика	а	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											
397	Выполните задание в соответствии с рисунком Тест приведен на рисунке	Тест приведен на рисунке	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тест 1.1</th> <th>Изображение точки</th> <th>Вопрос</th> <th>Ответ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена в 4-й четверти?</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 симметрична точке А относительно плоскости 1-й и 3-й четвертей?</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена ниже остальных?</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4. Укажите номера точек, для которых правильно определена проекция.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (7, -5, -5) относительно плоскости П1?</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (10, 15, -15) относительно оси x?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Тест 1.1	Изображение точки	Вопрос	Ответ			1. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена в 4-й четверти?				2. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 симметрична точке А относительно плоскости 1-й и 3-й четвертей?				3. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена ниже остальных?				4. Укажите номера точек, для которых правильно определена проекция.				5. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (7, -5, -5) относительно плоскости П1?				6. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (10, 15, -15) относительно оси x?			
Тест 1.1	Изображение точки	Вопрос	Ответ																												
		1. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена в 4-й четверти?																													
		2. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 симметрична точке А относительно плоскости 1-й и 3-й четвертей?																													
		3. Какая из точек 1, 2, 3, 4, 5 расположена ниже остальных?																													
		4. Укажите номера точек, для которых правильно определена проекция.																													
		5. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (7, -5, -5) относительно плоскости П1?																													
		6. Какой четверти принадлежит точка, симметричная точке А (10, 15, -15) относительно оси x?																													
398	Какой формат файла чаще всего используется для хранения векторной графики в CAD-системах? d) DWG a) JPG b) PNG c) BMP	d	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											
399	Какая команда в AutoCAD позволяет создать 3D-тело вращением 2D-контура вокруг оси? b) REVOLVE a) EXTRUDE c) SWEEP d) LOFT	b	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																											

400	<p>Какой вид проекции чаще всего используется в инженерных чертежах?</p> <p>a) Ортогональная b) Перспективная c) Изометрическая d) Кабинетная</p>	a	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
401	<p>Как называется линия, обозначающая границу разреза детали в чертеже?</p> <p>c) Линия сечения a) Осевая линия b) Штрихпунктирная линия d) Сплошная тонкая</p>	c	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
402	<p>Какая команда в AutoCAD позволяет создать копии объекта с заданным шагом?</p> <p>b) ARRAY a) COPY c) MIRROR d) OFFSET</p>	b	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
403	<p>Какой стандарт определяет правила оформления чертежей в России?</p> <p>d) ЕСКД (Единая система конструкторской документации) a) ISO b) ANSI c) DIN</p>	d	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
404	<p>Как называется 3D-модель, состоящая из граней и рёбер?</p> <p>b) Полигональная модель a) Воксельная модель c) NURBS-поверхность d) Параметрическая модель</p>	b	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
405	<p>Какой инструмент в КОМПАС-3D позволяет создать отверстие по заданным параметрам?</p> <p>a) Отверстие (Мастер отверстий) b) Выдавливание c) Фаска d) Сопряжение</p>	a	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
406	<p>Какой параметр определяет точность отображения кривых в AutoCAD?</p> <p>c) FACETRES a) GRID b) SNAP d) LWDISPLAY</p>	c	ОПК-1	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

407	<p>Тест на рисунке Тест на рисунке</p> <p>Тест 1.2 Изображение прямой и плоскости</p> <table border="1" data-bbox="409 393 786 631"> <thead> <tr> <th>Вопрос</th><th>Ответ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. На каком рисунке отрезок l_1 занимает общее положение?</td><td></td></tr> <tr> <td>2. На каком рисунке отрезок l_1 проложен в 4-й четверти?</td><td></td></tr> <tr> <td>3. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен профильной плоскости проекций?</td><td></td></tr> <tr> <td>4. На каком рисунке отрезок l_1 перпендикулярен плоскости треугольника ABC?</td><td></td></tr> <tr> <td>5. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен горизонтальной плоскости проекций?</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5</p> <p>Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5</p>	Вопрос	Ответ	1. На каком рисунке отрезок l_1 занимает общее положение?		2. На каком рисунке отрезок l_1 проложен в 4-й четверти?		3. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен профильной плоскости проекций?		4. На каком рисунке отрезок l_1 перпендикулярен плоскости треугольника ABC ?		5. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен горизонтальной плоскости проекций?		Тест на рисунке	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Вопрос	Ответ															
1. На каком рисунке отрезок l_1 занимает общее положение?																
2. На каком рисунке отрезок l_1 проложен в 4-й четверти?																
3. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен профильной плоскости проекций?																
4. На каком рисунке отрезок l_1 перпендикулярен плоскости треугольника ABC ?																
5. На каком рисунке отрезок l_1 параллелен горизонтальной плоскости проекций?																
408	<p>Как называется процесс преобразования 3D-модели в 2D-чертёж?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Проецирование b) Рендеринг c) Текстурирование d) Сглаживание 	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
409	<p>Какой режим привязки позволяет точно указывать середину отрезка в AutoCAD?</p> <ul style="list-style-type: none"> b) MIDpoint a) ENDpoint c) CENter d) QUAdrant 	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
410	<p>Как называется расстояние между повторяющимися элементами в массиве?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Шаг b) Интервал c) Период d) Смещение 	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
411	<p>Какой вид 3D-моделирования основан на математических кривых?</p> <ul style="list-style-type: none"> b) NURBS-моделирование a) Воксельное моделирование c) Полигональное моделирование d) Векторное моделирование 	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
412	<p>Тест на рисунке Тест на рисунке</p>	Тест на рисунке	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тест 3</th><th>Позиционные задачи</th><th>Вопрос</th><th>Варианты ответов</th><th>Код ответа</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Какой секущий плоскости соответствует показанное сечение?</td><td> <table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table> </td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Какая секущая плоскость образует сечение с максимальным числом вершин?</td><td> <table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table> </td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Какова будет линия на боковой поверхности конуса, с которой пересекается плоскость D b?</td><td> <table border="1"> <tr><td>Гипербола</td><td>1</td></tr> <tr><td>Парабола</td><td>2</td></tr> <tr><td>2 отрезка</td><td>3</td></tr> <tr><td>Эллипс</td><td>4</td></tr> <tr><td>Часть эллипса</td><td>5</td></tr> </table> </td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <th></th> <th></th>	Тест 3	Позиционные задачи	Вопрос	Варианты ответов	Код ответа		Какой секущий плоскости соответствует показанное сечение?	<table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table>	А	1	Б	2	Г	3	Д	4	Г	5				Какая секущая плоскость образует сечение с максимальным числом вершин?	<table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table>	А	1	Б	2	Г	3	Д	4	Г	5				Какова будет линия на боковой поверхности конуса, с которой пересекается плоскость D b?	<table border="1"> <tr><td>Гипербола</td><td>1</td></tr> <tr><td>Парабола</td><td>2</td></tr> <tr><td>2 отрезка</td><td>3</td></tr> <tr><td>Эллипс</td><td>4</td></tr> <tr><td>Часть эллипса</td><td>5</td></tr> </table>	Гипербола	1	Парабола	2	2 отрезка	3	Эллипс	4	Часть эллипса	5				
Тест 3	Позиционные задачи	Вопрос	Варианты ответов	Код ответа																																																	
	Какой секущий плоскости соответствует показанное сечение?	<table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table>	А	1	Б	2	Г	3	Д	4	Г	5																																									
А	1																																																				
Б	2																																																				
Г	3																																																				
Д	4																																																				
Г	5																																																				
	Какая секущая плоскость образует сечение с максимальным числом вершин?	<table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td></tr> <tr><td>Б</td><td>2</td></tr> <tr><td>Г</td><td>3</td></tr> <tr><td>Д</td><td>4</td></tr> <tr><td>Г</td><td>5</td></tr> </table>	А	1	Б	2	Г	3	Д	4	Г	5																																									
А	1																																																				
Б	2																																																				
Г	3																																																				
Д	4																																																				
Г	5																																																				
	Какова будет линия на боковой поверхности конуса, с которой пересекается плоскость D b?	<table border="1"> <tr><td>Гипербола</td><td>1</td></tr> <tr><td>Парабола</td><td>2</td></tr> <tr><td>2 отрезка</td><td>3</td></tr> <tr><td>Эллипс</td><td>4</td></tr> <tr><td>Часть эллипса</td><td>5</td></tr> </table>	Гипербола	1	Парабола	2	2 отрезка	3	Эллипс	4	Часть эллипса	5																																									
Гипербола	1																																																				
Парабола	2																																																				
2 отрезка	3																																																				
Эллипс	4																																																				
Часть эллипса	5																																																				
413	Какой инструмент в КОМПАС-3D позволяет создать фаску?	a		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	a) Фаска b) Сопряжение c) Вырез d) Оболочка																																																				
414	Какой стандарт определяет форматы листов чертежей?	b		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	b) ГОСТ 2.301-68 a) ISO 9001 c) ANSI Y14.5 d) DIN A4																																																				
415	Какой вид сечения показывает внутреннюю структуру детали?	a		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	a) Полное сечение b) Местное сечение c) Выносной элемент d) Разрез																																																				
416	Какой инструмент в AutoCAD позволяет скруглить угол?	c		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	c) FILLET a) CHAMFER b) TRIM d) EXTEND																																																				
417	Какой тип проекции не является аксонометрическим?	d		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	d) Перспектива a) Изометрия b) Диметрия c) Триметрия																																																				
418	Какой параметр определяет точность отрисовки кривых в SolidWorks?	b		ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																																																
	b) Разрешение изображения a) Толщина линии c) Масштаб d) Размер файла																																																				

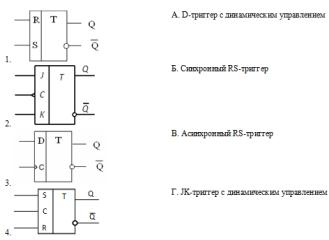
419	Какой формат файла используется для обмена данными между CAD-системами? a) STEP b) PDF c) PNG d) DOCX	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
420	Как называется процесс создания фотorealистичного изображения 3D-модели? b) Рендеринг a) Текстурирование c) Анимация d) Проецирование	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
421	Какой инструмент в AutoCAD позволяет создать массив по окружности? c) Polar Array a) Rectangular Array b) Path Array d) Linear Array	c	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
422	Как называется процесс проверки изоляции электрооборудования? a) Испытание повышенным напряжением b) Прогрузка c) Тарировка d) Калибровка	a	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
423	Какой прибор измеряет сопротивление заземления? a) Мегаомметр b) Измеритель сопротивления заземления c) Вольтметр d) Амперметр	b	ОПК-1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ОПК-2 . способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения				
424	Какой этап технологического процесса включает проверку оборудования перед вводом в эксплуатацию? a) Пусконаладочные работы b) Проектирование c) Эксплуатация d) Демонтаж	ф	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
425	Какой параметр определяет толщину линии в чертеже? c) Линия веса (Lineweight) a) Цвет линии b) Тип линии d) Масштаб линии	с	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

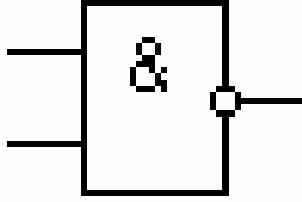
426	Какой инструмент в AutoCAD позволяет уточнить размеры на чертеже? d) DIMENSION a) HATCH b) TRIM c) FILLET	d	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
427	Какой формат файла поддерживает сохранение параметрических моделей? c) STEP a) JPEG b) TIFF d) GIF	c	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
428	Какой инструмент в SolidWorks позволяет создать зеркальную копию элемента? d) Mirror a) Pattern b) Revolve c) Extrude	d	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
429	Какой тип линии используется для обозначения невидимых контуров? b) Штриховая a) Сплошная толстая c) Штрихпунктирная d) Волнистая	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
430	Какой документ определяет порядок проведения ремонтных работ? a) ППР (Проект производства работ) b) ПУЭ c) ПТЭЭП d) ГОСТ Р 50571	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
431	Какой тип кабеля применяется для прокладки в земле? a) ВВГ b) АВБбШв (бронированный) c) ПВС d) КГ	b	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
432	Какой процесс включает в себя измерение токов короткого замыкания? a) Расчёт токов КЗ b) Проверка изоляции c) Настройка реле d) Монтаж шин	a	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

433	<p>Какой тип двигателя чаще всего применяется в насосных установках?</p> <p>a) Асинхронный с короткозамкнутым ротором b) Синхронный c) Коллекторный d) Линейный</p>	a	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
434	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между поколениями ЭВМ и основной элементной базой.</p> <p>Поколения ЭВМ:</p> <p>1) 1-е поколение; 2) 2-е поколение; 3) 3-е поколение; 4) 4-е поколение.</p> <p>Основная элементная база:</p> <p>a) Транзистор; б) Электронная лампа; в) Большая интегральная схема; г) Интегральная схема.</p>	1) б 2) а 3) г 4) в	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
435	<p>Выберите правильные ответы из предложенных</p> <p>Информация по назначению классифицируется на:</p> <p>1) Массовая; 2) Текстовая; 3) Социальная; 4) Числовая 5) Графическая 6) Личная 7) Звуковая</p>	1) 3) 6)	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
436	<p>Выберите правильные ответы из предложенных</p> <p>Таблица кодировки ASCII устанавливает соответствие между...</p> <p>1) символами разных алфавитов 2) символами и клавишами 3) символами и количеством байт 4) символами и их двоичными кодами</p>	4)	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
437	<p>Выберите один ответ из предложенных</p> <p>Растровое изображение состоит из ...</p> <p>1) отрезков 2) битов 3) пикселей 4) символов</p>	3)	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
438	<p>Выберите правильные ответы из предложенных</p> <p>Преобразование графической и звуковой информации из аналоговой формы в дискретную происходит путем ...</p> <p>1) нет правильного ответа 2) разбиения непрерывного звукового и графического сигнала на отдельные элементы 3) дискретизации 4) 2 и 3 вариант ответа правильный</p>	4)	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

439	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Термин:</p> <p>1) Архитектура ЭВМ 2) Структура ЭВМ</p> <p>Определение:</p> <p>а) определяет его конкретный состав на некотором уровне детализации (устройства, блоки узлы и т. д.) и описывает связи внутри средства во всей их полноте.</p> <p>б) совокупность общих принципов организации аппаратно-программных средств и их характеристик, определяющая функциональные возможности ЭВМ при решении соответствующих классов задач.</p>	1) б 2) а	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
440	<p>Введите название устройства в именительном падеже, единственном числе, с большой буквы.</p> <p>... - функционально законченное программно-управляемое устройство обработки информации, выполненное в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем</p>	Процессор	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
441	<p>Введите номер правильного ответа.</p> <p>Что относится к принципам фон Неймана:</p> <p>1) принцип двоичного кодирования, принцип программного управления, принцип однородности памяти, принцип адресности; 2) принцип двоичного кодирования, принцип однородности памяти, принцип адресности; 3) принцип двоичного кодирования, принцип программного управления, принцип адресности; 4) принцип двоичного кодирования, принцип программного управления, принцип однородности памяти;</p>	1	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
442	<p>Прочтайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие между классами программного обеспечения и их определениями</p> <p>Классификация программного обеспечения:</p> <p>1) Системное программное обеспечение; 2) Прикладное программное обеспечение; 3) Инструментальное программное обеспечение.</p> <p>Определения для классов программного обеспечения:</p> <p>а) для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ; б) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств; в) для выполнения конкретных пользовательских задач и прямого взаимодействия с пользователем.</p>	1) б 2) в 3) а	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
443	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p> <p>Найдите соответствие между видами памяти и их назначением</p> <p>Виды памяти:</p> <p>1) Внутренняя; 2) Внешняя.</p> <p>Назначение памяти:</p> <p>а) Предназначена для хранения данных на протяжении длительного времени; б) Предназначена для хранения программ и данных, используемых в данный момент. .</p>	1) б 2) а	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
444	<p>Прочтайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие между программами и классами, к которым они относятся</p> <p>Классы программ:</p> <p>1) Системное; 2) Прикладное; 3) Инструментальное</p> <p>Программы:</p> <p>а) Word б) Windows в) Python</p>	1) б 2) а 3) в	ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
445	<p>Введите название класса программного обеспечения (с моленькой буквы).</p> <p>Совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления устройствами вычислительной системы - это программное обеспечение</p>	системное	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

446	Прочитайте задание и укажите последовательность действий Сопоставьте этапы процесса создания ПО: 1) Алгоритмизация решения задачи; 2) Постановка задачи; 3) Программирование.	2) 1) 3)		ОПК-2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
447	Ведите название устройства в единственном числе, с большой буквы. ... память - это быстрое запоминающее устройство не очень большого объёма, непосредственно связанное с процессором и предназначеннное для записи, считывания и хранения выполняемых программ и данных, обрабатываемых этими программами.	Оперативная		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
448	Установите соответствие видов памяти и их определений. Определения видов памяти: 1) это быстрое запоминающее устройство не очень большого объёма, непосредственно связанное с процессором и предназначеннное для записи, считывания и хранения выполняемых программ и данных, обрабатываемых этими программами; 2) очень быстрое запоминающее устройство небольшого объёма, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью; 3) служит для хранения неизменяемой программной и справочной информации, позволяет оперативно считывать хранящуюся в нем информацию. 4) это память с невысоким быстродействием и минимальным энергопотреблением от батарейки. Используется для хранения информации о конфигурации и составе оборудования компьютера, а также о режимах его работы. Названия видов памяти: а) КЭШ б) Оперативная в) CMOS г) ПЗУ	1) б 2) а 3) г 4) в		ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
449	Ведите название сети в единственном числе, с большой буквы (классификация по масштабу, территориальный признак). ... сеть - обычно ограничена одним зданием или кампусом. Примеры - домашние сети или сети внутри офиса.	Локальная		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
450	Ведите название топологии сети в единственном числе, с большой буквы, на русском языке. ... - все устройства подключены к центральному узлу (коммутатору или концентратору)	Звезда		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
451	Ведите названия типа принтера с маленькой буквы В ... принтере изображение строится из отдельных точек, которые формируются за счёт попадания на бумагу капель жидкого красителя.	струйном		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
452	Установите соответствие Термины: 1) База данных 2) Система управления базами данных Определения: а) это комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации. б) это поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области.	1) б 2) а		ОПК-2	Прочтайте задание и установите соответствие
453	Ведите название компьютера в сети с большой буквы, в единственном числе ... - это система (компьютер), предоставляющая доступ к данным, ресурсам или сервисам другим устройствам в сети.	Сервер		ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

454	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Устройство предназначено для обработки и передачи данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. системная плата 2. контроллер 3. микропроцессор 4. ОЗУ 	3	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>																		
455	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Таблица состояний, изображенная на рисунке, соответствует триггеру:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. синхронному RS-триггеру 2. D-триггеру со статическим входом синхронизации 3. JK-триггеру 4. T-триггеру 	2	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>																		
	<table border="1" data-bbox="450 676 727 916"> <thead> <tr> <th colspan="2">t_n</th> <th>t_{n+1}</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>Q_{n+1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Q_n</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Q_n</td> </tr> </tbody> </table>	t_n		t_{n+1}	C	D	Q_{n+1}	1	0	0	1	1	1	0	0	Q_n	0	1	Q_n			
t_n		t_{n+1}																				
C	D	Q_{n+1}																				
1	0	0																				
1	1	1																				
0	0	Q_n																				
0	1	Q_n																				
456	<p>Какому понятию соответствует данное определение:</p> <p>Логический элемент, имеющий 2 информационных входа и 1 синхронизирующий вход называется...</p>	мультиплексор	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>																		
457	<p>Изучите рисунок и установите соответствие</p> <p>Условное обозначение соответствует...</p>	1.- В, 2.- Г, 3.- А, 4.- Б	ОПК-2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>																		
																						
458	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. логический элемент И 2. логический элемент ИЛИ 3. логический элемент И-НЕ 4. логический элемент ИЛИ-НЕ 	1,2	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>																		
459	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Устройство с условным графическим изображением (см. рисунок) это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. операционный усилитель 2. Логический элемент ИЛИ-НЕ 3. Логический элемент И-НЕ 4. Триггер 	3	ОПК-2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>																		

				
460	<p>Вставьте пропущенное слово.</p> <p>Логические элементы относятся к цифровым _____ логическим устройствам (КЛУ), сигнал на выходе которых однозначно определяется комбинацией сигналов на входах в данный момент времени.</p>	комбинационным	ОПК-2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
461	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Предельные эксплуатационные параметры диода для выпрямителей при работе на промышленной частоте:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямое напряжение 2. Обратное напряжение 3. Прямой ток 4. Обратный ток 	2,3	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
462	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Регистры временного хранения данных на входе арифметико-логического устройства (АЛУ):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. буферные регистры 2. системные регистры 3. сегментные регистры 4. шифровальные регистры 	1	ОПК-2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ОПК-3 Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач				
463	<p>Как называется график нагрузки электроустановки?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Векторная диаграмма b) Суточный график нагрузки c) Частотная характеристика d) Осциллограмма 	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
464	<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	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

465	<p>Задача 2 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Даны точки $A(3;6)$ и $B(-1;4)$. Тогда координаты середины отрезка равны...</p> <hr/>	1,5	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
466	<p>Задача 3 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>3 Даны точки $A(5;8)$ и $B(-3;6)$. Тогда абсцисса середины отрезка AB равна...</p> <hr/>	1	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
467	<p>Задача 4 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Прямая $2x + 3y - 6 = 0$ пересекает ось OY в точке с координатами...</p> <table border="1" data-bbox="330 1567 854 1799"> <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> <p>Вариант ответа №1</p> <p>Вариант ответа №2</p> <p>Вариант ответа №3</p> <p>Вариант ответа №4</p>	1. (0;4)	2. (0;3)	3. (0;2)	4. (0;1)	3	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1. (0;4)								
2. (0;3)								
3. (0;2)								
4. (0;1)								
468	<p>Задача 5 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	1	ОПК-3	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				

	<p>5 Заданные пары прямых</p> <table border="1"> <tr><td>1. <input type="checkbox"/> $x + 2y - 3 = 0$, $x - 7y + 4 = 0$</td></tr> <tr><td>2. <input type="checkbox"/> $5x + y - 2 = 0$, $5x + y + 9 = 0$</td></tr> <tr><td>3. <input type="checkbox"/> $3x - y + 5 = 0$, $x + 3y - 10 = 0$</td></tr> <tr><td>4. <input type="checkbox"/> $2x - y + 1 = 0$, $6x - 3y + 3 = 0$</td></tr> <tr><td>1. <input type="checkbox"/> параллельны</td></tr> </table> <p>2. <input type="checkbox"/> пересекаются 3. <input type="checkbox"/> перпендикулярны 4. <input type="checkbox"/> совпадают</p>	1. <input type="checkbox"/> $x + 2y - 3 = 0$, $x - 7y + 4 = 0$	2. <input type="checkbox"/> $5x + y - 2 = 0$, $5x + y + 9 = 0$	3. <input type="checkbox"/> $3x - y + 5 = 0$, $x + 3y - 10 = 0$	4. <input type="checkbox"/> $2x - y + 1 = 0$, $6x - 3y + 3 = 0$	1. <input type="checkbox"/> параллельны		
1. <input type="checkbox"/> $x + 2y - 3 = 0$, $x - 7y + 4 = 0$								
2. <input type="checkbox"/> $5x + y - 2 = 0$, $5x + y + 9 = 0$								
3. <input type="checkbox"/> $3x - y + 5 = 0$, $x + 3y - 10 = 0$								
4. <input type="checkbox"/> $2x - y + 1 = 0$, $6x - 3y + 3 = 0$								
1. <input type="checkbox"/> параллельны								
469	<p>Задача 6</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	8	ОПК-3					
470	<p>Задача 7</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Если уравнение эллипса имеет вид $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{8} = 1$, то длина его большой полуоси равна...</p> <p>1 <input type="radio"/> 16 2 <input type="radio"/> 8 3 <input type="radio"/> 4 4 <input type="radio"/> 2/17</p>	8	ОПК-3					
471	<p>Задача 8</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = 1$</p> <p>Длина мнимой оси гиперболы $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = 1$ равна...</p>	19	ОПК-3					

- 1 скалярное произведение равно 0
2 смешанное произведение равно 0
3 пропорциональность соответствующих координат
4 сумма векторов равна 0

472	<p>Задача 9 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Сколько точек экстремума имеет функция $y = x^3 - 9x$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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	Смешанное произведение равно 02	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1								
2								
3								
0								
473	<p>Задача 10 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Число точек разрыва функции $y = \frac{\sin x}{\sin x + 1}$ равно...</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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	2	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.∞								
2.0								
3.1								
4.2π								
474	<p>Задача 11 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 3x}{2x^2 - 2x + 5}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1 <input type="radio"/> 0</td></tr> <tr><td>2 <input type="radio"/> 1</td></tr> <tr><td>3 <input type="radio"/> 3</td></tr> <tr><td>4 <input type="radio"/> ∞</td></tr> </table>	1 <input type="radio"/> 0	2 <input type="radio"/> 1	3 <input type="radio"/> 3	4 <input type="radio"/> ∞	∞	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 <input type="radio"/> 0								
2 <input type="radio"/> 1								
3 <input type="radio"/> 3								
4 <input type="radio"/> ∞								
475	<p>Задача 12 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	3	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				

	<p>Закон движения материальной точки имеет вид $x(t) = 2 + 3t + t^2$, где $x(t)$ – координата точки в момент t. Тогда скорость точки при $t=1$ равна...</p> <p><input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 4</p>		
476	<p>Задача 13</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Нельзя найти частное от деления двух...</p> <p><input type="checkbox"/> векторов <input type="checkbox"/> матриц <input type="checkbox"/> определителей <input type="checkbox"/> производных функций</p> <p>-----</p>	5	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
477	<p>Задача 14</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Найти производную функции $y = \cos^2 x$</p> <p>Выбрать несколько правильных ответов</p> <p><input type="checkbox"/> 1. $\sin x$ <input type="checkbox"/> 2. $\cos x$ <input type="checkbox"/> 3. $-2\sin x \cos x$ <input type="checkbox"/> 4. $\sin 2x$</p> <p><input type="checkbox"/> Вариант ответа №1 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №2 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №3 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №4</p>	3,4	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
478	<p>Задача 1</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>1 Интеграл $\int_L P(x,y)dx + Q(x,y)dy$</p> <p>1) интеграл по контуру L 2) криволинейный интеграл второго рода 3) длина дуги кривой 4) длина окружности</p>	криволинейный интеграл второго рода	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

479	<p>Задача 2 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>2 Интеграл $\int_L P(x,y)dx + Q(x,y)dy$ применяют для вычисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) длины дуги кривой 2) длины окружности 3) работы переменной силы при перемещении по контуру L 4) массы тела 	работы переменной силы при перемещении по контуру L	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
480	<p>Задача 3 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>3 Интеграл $\int_L P(x,y)dx + Q(x,y)dy$ не зависит от пути интегрирования, если подинтегральное выражение ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) равно 1 2) есть полный дифференциал функции 3) равно 4 4) не существует 	2) есть полный дифференциал функции	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
481	<p>Задача 4 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>4 Работу переменной силы при перемещении материальной точки по контуру L можно вычислить с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кратного интеграла 2) двойного интеграла 3) криволинейного интеграла второго рода 4) неопределенного интеграла 	3) криволинейного интеграла второго рода	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
482	<p>Задача 5 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	3	ОПК-3	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) $5y-x x+1$</p>		
483	<p>Задача 6 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>6 Частная производная по y 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. $5y-x$</p>	1	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
484	<p>Задача 7 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>7 Вычислить тройной интеграл</p> $\int_0^3 dx \int_0^3 dy \int_0^4 dz$	36	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
485	<p>Задача 8 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>8 Вычислить тройной интеграл</p> $\int_{-1}^3 dx \int_2^3 dy \int_3^4 dz$	4	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

486	<p>Задача 9 Выполните задание в соответствии с рисунком</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>	1,2	ОПК-3
487	<p>Задача 10 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>10 Неопределенный интеграл $\int \frac{x dx}{x^2 + 3}$, равен</p> <p>1) $\frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{arctg} \frac{x}{\sqrt{3}} + C$ 2) $\frac{1}{2} \ln(x^2 + 3) + C$ 3) $\ln(x^2 + 3) + C$ 4) $\frac{1}{3} \ln(x^2 + 3) + C$</p>	2	ОПК-3
488	<p>Задача 11 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>11 Неопределенный интеграл $\int (x^3 + 2) dx$, равен</p> <p>1) $0,25x^4 + C$ 2) $0,25x^4 + x + C$ 3) $0,2x^2 + 2x + C$ 4) $0,25x^4 + 2x + C$</p>	4	ОПК-3
489	<p>Задача 12 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	4) 14/3	ОПК-3

	<p>13 Площадь криволинейной трапеции</p> <p>Равна...</p> <p>1) 10/3 2) 11/3 3) 8/3 4) 14/3</p>		
490	<p>Задача 13</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	4	ОПК-3
	<p>14 Правильную рациональную дробь $\frac{x+1}{(x+3)x^2}$ можно представить в виде суммы простейших дробей...</p> <p>1) $\frac{2}{x} - \frac{1}{x^2} + \frac{1}{2(x+3)}$ 2) $\frac{A}{x} + \frac{B}{x+3}$ 3) $\frac{A}{x^2} + \frac{B}{x+3}$ 4) $\frac{A}{x} - \frac{B}{x^2} + \frac{C}{x+3}$</p>		
491	<p>Задача 14</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	2	ОПК-3
	<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>		
492	<p>Ответьте на вопрос 1</p> <p>Мнимая часть комплексного числа $z=(5-i)(5+i)$ равна _____</p>	0	ОПК-3
493	<p>Ответьте на вопрос 2</p> <p>Действительная часть комплексного числа $z=(1-i)(1+i)$ равна _____</p>	2	ОПК-3

494	Ответьте на вопрос 3 Модуль комплексного числа $z=4+3i$ равен равен _____	5	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
495	Ответьте на вопрос 4 Выполните задание в соответствии с рисунком	2.) тригонометрической	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	4 Комплексное число $z = 6(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6})$ записано в форме:			
	1).алгебраической; 2.) тригонометрической; 3.)геометрической; 4)показательной			
496	Ответьте на вопрос 5 Действительный коэффициент мнимой части комплексного числа $z = -5+2i$ равен	2	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
497	Частичная сумма первых пяти членов ряда $30-33+36-\dots$ равна 1) 36 2) 10 3) 59 4) -1	36	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
498	Знакочередующийся ряд сходится, если его ряд модулей 1) убывающий 2) возрастающий 3) Ни убывает, ни возрастает 4) отрицательный	0	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
499	Задача 8 Выполните задание в соответствии с рисунком	1) убывающий	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>Знакочередующийся ряд сходится, если $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n$ равен</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0 2) 1 3) 2 4) 3 		
500	<p>Задача 9 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n x^n}{3^n(n+2)}$ (выбрать несколько ответов) <ol style="list-style-type: none"> 1) числовой 2) степенной 3) функциональный 	2,3	<p>ОПК-3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
501	<p>Задача 10 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Для разложения четной функции в ряд Фурье необходимо вычислить коэффициенты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) a_n, a_0 2) a_n, b_n 3) b_n 4) a_0, b_n 	2,3	<p>ОПК-3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
502	<p>Задача 11 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Для разложения нечетной функции в ряд Фурье необходимо вычислить коэффициенты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) a_n, a_0 2) a_n, b_n 3) b_n 4) a_0, b_n 	3	<p>ОПК-3</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

503	<p>Задача 12 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>12 Для разложения ни четной, ни нечетной функции в ряд Фурье необходимо вычислить коэффициенты</p> <p>1) a_n, b_0 2) a_n, b_n 3) b_n 4) a_0, b_n</p>	1	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
504	<p>Задача 13 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>13 Решением дифференциального уравнения $y'' + 8y' + 32y = 0$ является семейство функций...</p> <p>1) $Y = e^{-4x}(C_1 \cos 4x + C_2 \sin 4x)$ 2) $Y = C_1 \cos 4x + C_2 \sin 4x$ 3) $Y = e^{-4x}(C_1 x + C_2)$ 4) $Y = C_1 e^{-4x} + C_2 e^{4x}$</p>	1	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
505	<p>Задача 14 Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>14 Уравнение вида $y^{(n)} = f(x)$ является уравнением, допускающим понижение порядка, путем...</p> <p>1. последовательного интегрирования 2. замены $y' = p(x)$ 3. замены $y' = p(y)$ 4. заменой $y' = uv$</p> <p><input type="checkbox"/> Вариант ответа №1 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №2 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №3 <input type="checkbox"/> Вариант ответа №4</p>	1	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
506	<p>Задача 15 Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	3	ОПК-3 Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>15 Линейное дифференциальное уравнение $y' + yp(x) = q(x)$ решают с помощью замены</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td><input type="radio"/> $y=xt$</td></tr> <tr><td>2</td><td><input type="radio"/> $y=xt+C$</td></tr> <tr><td>3</td><td><input type="radio"/> $y=UV$</td></tr> <tr><td>4</td><td><input type="radio"/> $y=U-V$</td></tr> </table>	1	<input type="radio"/> $y=xt$	2	<input type="radio"/> $y=xt+C$	3	<input type="radio"/> $y=UV$	4	<input type="radio"/> $y=U-V$		
1	<input type="radio"/> $y=xt$										
2	<input type="radio"/> $y=xt+C$										
3	<input type="radio"/> $y=UV$										
4	<input type="radio"/> $y=U-V$										
507	<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 	<p>А-2, Б-5, В-1, Г-3, Д-4</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие							
508	<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 	<p>3 4 1 2 5</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность							
509	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Велосипедист проехал 18 км за 0,5 ч. Найти его скорость.</p>	<p>$S=18 \text{ км}, t=0,5 \text{ ч.}$ По формуле $v=S/t=18/0.5=36 \text{ км}/\text{ч}=10 \text{ м}/\text{с.}$</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ							
510	<p>Решите задачу и запишите развернутый ответ.</p> <p>Под действием силы 50 Н тело переместилось на 10 м. Найти работу.</p>	<p>$F=50 \text{ Н}, S=10 \text{ м}, A=F \cdot S=50 \cdot 10=500 \text{ Дж}$</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ							
511	<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>	<p>г) 180 Н Обоснование: Центростремительная сила определяется по формуле: $F_{ц} = m \cdot a_{ц} = m \cdot v \cdot v/R = 2 \cdot 6 \cdot 6/4 = 180 \text{ Н}$</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа							
512	<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"> 1. Процесс при постоянном давлении 2. Процесс при постоянной температуре 3. Процесс при постоянном объёме 4. Процесс без теплообмена с окружающей средой 5. Процесс с постоянной теплоёмкостью 	<p>А-2, Б-1, В-3, Г-4, Д-5</p>	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие							

513	Расположите процессы цикла Карно в правильной последовательности: 1. Изотермическое сжатие 2. Изотермическое расширение 3. Адиабатное расширение 4. Адиабатное сжатие	2 3 1 4	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
514	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Температура тела 27°C. Найти абсолютную температуру.	Абсолютная температура находится по формуле: $T=t+273=27+273=300\text{ К}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
515	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Газ при 100 кПа занимает 5 л. Найти объём при 200 кПа.	По уравнению Бойля-Мариотта: $p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$, Откуда: $V_2 = p_1 \cdot V_1 / p_2 = (100 \cdot 5) / 200 = 2,5 \text{ л}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
516	При изотермическом расширении идеального газа: а) внутренняя энергия увеличивается б) температура повышается в) работа газа положительна г) давление не меняется	в) работа газа положительна Обоснование: При изотермическом процессе $T=\text{const}$, значит внутренняя энергия не меняется. Газ совершает положительную работу за счёт подводимой теплоты.	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
517	Сопоставьте физические величины и их единицы измерения Величины: А) Электрическое напряжение Б) Мощность В) Электрический заряд Г) Работа электрического тока Д) Сила тока Единицы измерения: 1. Ампер (А) 2. Кулон (Кл) 3. Вольт (В) 4. Ватт (Вт) 5. Джоуль (Дж)	А-3, Б-4, В-2, Г-5, Д-1	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
518	Установите последовательность процессов при электромагнитных колебаниях: 1. Повторение цикла колебаний 2. Разрядка конденсатора через катушку 3. Перезарядка конденсатора 4. Возникновение тока самоиндукции 5. Зарядка конденсатора	5 2 4 3 1	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
519	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Ток 2 А при напряжении 12 В. Найти мощность.	$P=UI=12 \cdot 2=24 \text{ Вт}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
520	Решите задачу и запишите развернутый ответ. Сила тока в проводнике 0,5 А в течение 20 с. Найти заряд.	$q=It=0,5 \cdot 20=10 \text{ Кл}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

521	<p>Как изменятся электрические параметры конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза?</p> <p>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</p>	<p>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.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
522	<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"> 1. Получение увеличенного действительного изображения на экране 2. Коррекция дефектов зрения с помощью линз 3. Получение уменьшенного действительного изображения на светочувствительном материале 4. Увеличение малых объектов с помощью системы линз 5. Наблюдение удалённых объектов с помощью системы линз 	А-4, Б-5, В-3, Г-1, Д-2	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
523	<p>Расположите этапы построения изображения в собирающей линзе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отметить положение изображения 2. Найти точку пересечения лучей 3. Определить характеристики изображения 4. Провести луч через центр линзы 5. Провести луч параллельно оптической оси 	4 5 2 1 3	ОПК-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
524	<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: $D=1/F=1/0,1=10 \text{ дптр}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
525	<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>	$\text{По формуле тонкой линзы: } 1/F = 1/a + 1/b$. $F=15 \text{ см}=0,15 \text{ м}$ $a=30 \text{ см}=0,3 \text{ м}$. Из формулы: $b=a \cdot F/(a-F)=0,3 \cdot 0,15 / (0,3-0,15)=0,3 \text{ м}=30 \text{ см.}$	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
526	<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>	<p>г) скорость уменьшается д) угол падения больше угла преломления Обоснование: При переходе в более плотную среду скорость света уменьшается, частота остается неизменной.</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

527	<p>Какой этап технологического процесса включает проверку оборудования перед вводом в эксплуатацию?</p> <p>a) Пусконаладочные работы b) Проектирование c) Эксплуатация d) Демонтаж</p>	ф	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
528	<p>Какой документ оформляется после проведения испытаний электрооборудования?</p> <p>a) Акт испытаний b) Накладная c) Путевой лист d) Журнал учёта</p>	а	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
529	<p>Какой прибор используется для контроля качества электроэнергии?</p> <p>a) Осциллограф b) Анализатор качества электроэнергии c) Мегаомметр d) Ваттметр</p>	и	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
530	<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>	а	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
531	<p>Какой тип сварки применяется для соединения шин?</p> <p>a) Контактная сварка b) Дуговая сварка c) Газовая сварка d) Лазерная сварка</p>	а	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
532	<p>Какой процесс включает в себя регулировку релейной защиты?</p> <p>a) Наладка b) Монтаж c) Диагностика d) Ремонт</p>	а	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
533	<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>a) ГОСТ Р 50571.1 b) ПУЭ (Правила устройства электроустановок) c) СНиП 3.05.06-85 d) РД 34.03.201-97</p>	б	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

534	Какое напряжение считается опасным для жизни человека? a) 12 В b) 24 В c) 50 В d) 100 В	c	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
535	Сколько тонн условного топлива (ТУТ) потребляет в год ваш район (город) ? Сколько тонн условного топлива (ТУТ) потребляет в год ваш район (город) ? Принять: - в среднем на одного жителя района (города) приходится установленной генераторной мощности 0,5 кВт; - 1,0 Т.У.Т. = 8120 кВт*час.	8120 кВт*час	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
536	Какой прибор используется для измерения сопротивления изоляции? a) Амперметр b) Вольтметр c) Мегаомметр d) Осциллограф	c	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
537	Какой тип трансформатора используется для понижения напряжения в сети? a) Повышающий b) Понижающий c) Автотрансформатор d) Импульсный	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
538	Как называется защитное отключение при утечке тока? a) Автоматический выключатель b) Дифференциальный автомат c) Предохранитель d) Контактор	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
539	Какой ток является наиболее опасным для человека? a) Постоянный ток b) Переменный ток частотой 50 Гц c) Импульсный ток d) Высокочастотный ток	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
540	Какой параметр характеризует качество электроэнергии? a) Коэффициент мощности b) Сопротивление нагрузки c) Частота вращения двигателя d) Температура проводника	a	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

541	Какой материал чаще всего используется для силовых кабелей? a) Алюминий b) Сталь c) Медь d) Серебро	a	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
542	Как называется устройство для защиты от перенапряжений? a) Стабилизатор b) Реле напряжения c) ОПН (Ограничитель перенапряжений) d) Трансформатор	c	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
543	Какой тип генератора используется на тепловых электростанциях? a) Асинхронный b) Синхронный c) Коллекторный d) Линейный	b	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
544	Какой прибор измеряет активную мощность? a) Ваттметр b) Варметр c) Фазометр d) Осциллограф	a	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
545	Какой закон описывает тепловое действие тока? a) Закон Ома b) Закон Джоуля-Ленца c) Закон Фарадея d) Закон Кирхгофа	b	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
546	Как называется процесс передачи электроэнергии на расстояние? a) Генерация b) Трансформация c) Передача электроэнергии d) Распределение	c	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
547	Какой тип электростанции использует энергию воды? a) ТЭС b) АЭС c) ГЭС d) СЭС	c	ОПК-3	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

548	Какой параметр определяет сечение кабеля? a) Длина b) Допустимый ток c) Напряжение d) Частота	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
549	Как называется устройство для автоматического включения резерва? a) АВР (Автоматический ввод резерва) b) УЗО c) ПЧ (Частотный преобразователь) d) Контактор	a	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
550	Какой тип двигателя используется в электроприводах станков? a) Асинхронный b) Синхронный c) Коллекторный d) Шаговый	a	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
551	Какой прибор измеряет силу тока? a) Вольтметр b) Амперметр ✓ c) Омметр d) Ваттметр	n	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
552	Какой документ определяет порядок допуска к работе в электроустановках? a) ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей) b) ПУЭ c) ГОСТ Р 50571 d) СНиП 3.05.06	a	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
553	Как называется защита от короткого замыкания? a) УЗО b) Автоматический выключатель c) Стабилизатор d) Реле времени	b	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
554	Сопоставьте типы нагрузок и их характеристики: Тип нагрузки: А. Сосредоточенная сила Б. Распределенная нагрузка В. Пара сил Г. Момент силы Характеристика: 1. Изменяется по линейному закону 2. Приложена в одной точке 3. Имеет направление действия 4. Приложена по всей длине элемента	A → 2 Б → 4 В → 3 Г → 1	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие

555	Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос. Объясните, почему для энергетических установок важно учитывать жёсткость конструкции?	Так как чрезмерные деформации могут привести к нарушению соосности вращающихся элементов, износу подшипников и повреждению уплотнений	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
556	Сопоставьте механические характеристики материалов и их определения: Характеристика: А. Предел прочности Б. Предел текучести В. Модуль упругости Г. Относительное удлинение Определение: 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	A → 2 Б → 1 В → 3 Г → 4	ОПК-3	Прочтайте задание и установите соответствие
557	Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос. Опишите основные факторы, влияющие на устойчивость элементов конструкции.	На устойчивость влияют: 1. Геометрическая форма и размеры элемента 2. Способ закрепления концов 3. Величина и характер действующих нагрузок	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
558	Установите правильную последовательность этапов расчета прочности элемента конструкции: 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-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
559	Запишите развернутый ответ на поставленный вопрос. Опишите основные методы повышения прочности элементов конструкции.	1. Оптимизация формы сечения 2. Выбор рациональных размеров 3. Применение высокопрочных материалов 4. Учёт концентрации напряжений	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
560	Расположите в правильной последовательности этапы расчета деформации стержня при растяжении-сжатии: 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-3	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
561	При расчёте прочности элемента конструкции коэффициент запаса прочности выбирается: а) Чем больше, тем лучше б) Минимально возможным для экономии материала в) На основе опыта эксплуатации подобных конструкций г) Произвольно, по усмотрению конструктора	в) На основе опыта эксплуатации подобных конструкций	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

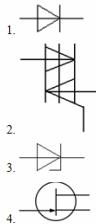
562	Nапишите развернутый ответ на поставленный вопрос. Объясните, почему при проектировании энергетических установок необходимо учитывать все виды деформаций элементов конструкции?	Так как каждый элемент конструкции подвергается различным нагрузкам.	ОПК-3	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
563	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	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
564	Какой параметр измеряется в "вар"? а) Активная мощность б) Реактивная мощность в) Полная мощность д) Напряжение	б	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
565	Какой закон описывает распределение токов в узле цепи? а) Закон Ома б) Первый закон Кирхгофа в) Второй закон Кирхгофа д) Закон Фарадея	б	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
566	Какой тип реле используется для защиты от перегрузки? а) Термовое реле б) Реле напряжения в) Реле времени д) Реле тока	а	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

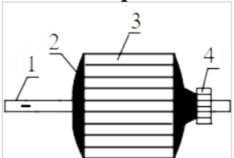
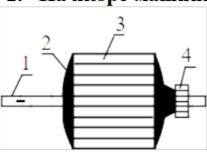
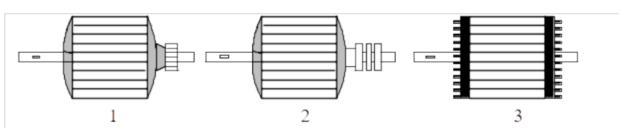
ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

567	Какой параметр контролируется при термографии электрооборудования? а) Температура нагрева б) Уровень шума в) Сопротивление изоляции д) Частота тока	а	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
568	Как называется процесс проверки работы автоматических выключателей? а) Прогрузка б) Тарировка в) Калибровка д) Диагностика	а	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

569	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Устройства, которые преобразуют различные виды энергии в электрическую называют:</p> <p>а) источником энергии б) потребителем энергии в) устройство питания г) нагрузка</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
570	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое электрический ток:</p> <p>а) направленное движение заряженных частиц б) разность потенциалов двух точек поля в) способность материала преобразовывать энергию</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
571	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое переменный ток:</p> <p>а) ток изменяющий свою полярность б) ток изменяющий амплитуду в) ток меняющий частоту</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
572	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое синусоидальное напряжение:</p> <p>а) это напряжение переменного рода б) то переменное напряжение в) это напряжение описываемое синусоидальной кривой</p>	b)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
573	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое трёхфазная система:</p> <p>а) это совокупность трёхфазного источника и нагрузки б) это совокупность источника и нагрузки в) это совокупность нагрузки и соединительных проводов</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
574	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Преимущества трёхфазных цепей:</p> <p>а) передача электроэнергии на большие расстояния трёхфазным током экономически выгодна; б) высокое качество электроэнергии в симметричных режимах; в) меньшее количество источников электроэнергии; г) меньшие потери активной мощности при передаче электроэнергии</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
575	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Коэффициент мощности показывает:</p> <p>а) какую долю от полной мощности составляет реактивная мощность; б) какую долю от полной мощности составляет активная мощность; в) уровень несимметрии трёхфазной цепи; г) уровень тока в нейтральном проводе в несимметричном режиме.</p>	б)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

576	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Что называется переходным процессом:</p> <p>а) это процесс перехода от одного энергетического состояния к другому б) это устойчивое энергетическое состояние в) это начало коммутации</p>	a)	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
577	<p>Как называется система автоматического поддержания напряжения в сети?</p> <p>а) АРН (Автоматическое регулирование напряжения) б) АВР в) ЧП (Частотный преобразователь) д) УЗО</p>	a	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
578	<p>Какой процесс включает в себя измерение токов короткого замыкания?</p> <p>а) Расчёт токов КЗ б) Проверка изоляции в) Настройка реле д) Монтаж шин</p>	a	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
579	<p>Какой инструмент используется для проверки целостности цепи?</p> <p>а) Мультиметр ✓ б) Мегаомметр в) Осциллограф д) Лазерный дальномер</p>	a	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
580	<p>Как называется процесс проверки изоляции электрооборудования?</p> <p>а) Испытание повышенным напряжением б) Прогрузка в) Тарировка д) Калибровка</p>	a	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
581	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Основные носители заряда в полупроводнике р-типа:</p> <p>1. Дырки 2. Электроны 3. Положительные ионы 4. Отрицательные ионы 5. Фотоны</p>	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
582	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>В качестве примесей в полупроводниках используют:</p> <p>1. пятивалентные элементы 2. двухвалентные элементы 3. четырехвалентные элементы 4. трехвалентные элементы</p>	1,4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

583	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Атомы германия и кремния имеют на внешних валентных оболочках:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4 электрона 2. 2 электрона 3. 1 электрон 4. 3 электрона 	1		ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
584	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>В чистом полупроводнике переход электрона из валентной зоны в зону проводимости сопровождается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. появлением дырки в запрещенной зоне 2. появлением дырки в валентной зоне 3. появлением дырки в зоне проводимости 4. появлением протона 	2		ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
585	<p>Какому прибору соответствует данное определение:</p> <p>.... - электронный прибор, состоящий из излучателя света и фотоприемника, связанных оптическим каналом и, как правило, объединенных в общем корпусе.</p>	Оптрон		ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
586	<p>Изучите рисунок и установите соответствие.</p> <p>Условному графическому изображению полупроводникового прибора соответствует:</p>  <p>A. Симистор Б. Полевой транзистор В. Выпрямительный диод Г. Стабилитрон</p>	1.- В, 2.- А, 3.- Г, 4.- Б		ОПК-4	Прочтайте задание и установите соответствие
587	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Необратимым типом пробоя полупроводникового диода является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрический пробой 2. Тепловой пробой 3. Туннельный пробой 4. Механический пробой 	2		ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
588	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Из каких элементов можно составить сглаживающие фильтры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Из резисторов 2. Из конденсаторов 3. Из катушек индуктивности 4. Из диодов 	1,2,3		ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
589	<p>Какому понятию соответствует данное определение:</p> <p>.... - это устройство для преобразования аналогового сигнала в импульсный.</p>	компаратор		ОПК-4	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

590	<p>Задача 1. Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>1. На якоре машины постоянного тока укажите коллектор.</p>  <p>1 2 3 4**</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
591	<p>Задача 2. Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>2. На якоре машины постоянного тока укажите сердечник якоря.</p>  <p>1 2 3** 4</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
592	<p>Задача 3. Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>3. Показать якорь машины постоянного тока.</p>  <p>1** 2 3</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
593	<p>Задача 4. Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

594	<p>Задача 5. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>По какой формуле определяется номинальный ток 3-х фазного трансформатора.</p> <p>1) $I_H = \frac{S_H}{U_H}$; 2) $I_H = \frac{S_H}{\sqrt{3} \cdot U_{LN}}$; 3) $I_H = \frac{S_H}{3 \cdot U_{LN}}$. 4) $I_H = \frac{S_H}{2 \cdot U_{LN}}$</p> <p>1 2** 3 4</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
595	<p>Почему магнитопровод МПТ выполняется из электротехнической стали?</p> <p>1. для повышения механической прочности; 2. с целью усиления магнитного поля;** 3. из экономических соображений; 4. по технологическим соображениям.</p>	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
596	<p>Укажите признак укорочения шага обмотки y_1. (τ – полюсное деление).</p> <p>1) $y_1 = \tau$, 2) $y_1 > \tau$, 3) $y_1 < \tau$,** 4) $y_1 = y_2$.</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
597	<p>Расстояние в коллекторных пластинах, к которым присоединены две стороны каждой секции называется</p> <p>1) первым частичным шагом обмотки; 2) результирующим шагом обмотки; 3) вторым частичным шагом обмотки; 4) шагом по коллектору.**</p>	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
598	<p>Укажите признак обмотки с диаметральным шагом y_1. (τ – полюсное деление).</p> <p>1) $y_1 = \tau$,** 2) $y_1 > \tau$, 3) $y_1 < \tau$, 4) $y_1 = y_2$.</p>	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
599	<p>Магнитный поток, создаваемый обмоткой возбуждения пропорционален:</p> <p>1) моменту сопротивления; 2) току в обмотке возбуждения;** 3) угловой скорости; 4) напряжению на якоре.</p>	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

600	Какую функцию выполняет обмотка возбуждения в МПТ? 1. передача энергии на вращающуюся часть машины. 2. создание магнитного потока.** 3. защита машины для перегрузок. 4. получение механической энергии.	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
601	Магнитный поток, создаваемый обмоткой возбуждения пропорционален: 1. моменту сопротивления; 2. току в обмотке возбуждения;** 3. угловой скорости; 4. напряжению на якоре.	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
602	Укажите формулу для определения ЭДС МПТ. 1) $E = c \cdot \Phi \cdot \omega^{**}$ 2) $E = c \cdot \Phi \cdot I$, 3) $E = c \cdot \Phi \cdot \omega \cdot \cos\varphi$ 4) $E = c \cdot U \cdot \omega$.	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
603	Укажите формулу для определения момента МПТ. 1) $M = c \cdot \Phi \cdot \omega$; 2) $M = c \cdot \Phi \cdot I^{**}$ 3) $M = c \cdot \Phi \cdot \omega \cdot \cos\varphi$ 4) $M = c \cdot I \cdot \omega$.	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
604	Почему магнитопровод трансформатора выполняется шихтованным? 1. уменьшить насыщение; 2. уменьшить вес; 3. уменьшить потери на гистерезис; 4. уменьшить потери на вихревые токи;**	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
605	В каких единицах указывается номинальная мощность трансформатора? 1. кВт; 2) кВА;** 3) вар; 4) л.с.	2	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
606	Что обозначают выделенные буква и число в обозначении трансформатора: ТМД-630/10. 1) малогабаритный, обмотка ВН 10кВ; 2) охлаждение масляное, вес трансформатора 10 тонн; 3) охлаждение масляное, обмотка ВН 10 кВ;** 4) малогабаритный, вес масла 10 тонн.	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

607	<p>Основное назначение силовых трансформаторов.</p> <p>1) изменение напряжения переменного тока;** 2) изменение напряжения постоянного тока; 3) изменение мощности; 4) изменение частоты.</p>	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
608	<p>Какое охлаждение не применяется в трансформаторах?</p> <p>1. масляное; 2. воздушное; 3. водяное;**</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
609	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>21. По какой формуле определяется номинальный ток однофазного трансформатора.</p>  <p>Г</p> <p>Л</p> <p>1) $I_{ph} = \frac{S_H}{U_{ph}}$; 2) $I_{ph} = \frac{S_H}{\sqrt{3} U_{ph}}$; 3) $I_{ph} = \frac{S_H}{3 U_{ph}}$; 4) $I_{ph} = \frac{S_H}{2 U_{ph}}$.</p> <p>1** 2 3 4</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
610	<p>По какому параметру выбирается сечение проводников обмоток трансформатора?</p> <p>1. по напряжению сети; 2. по частоте сети; 3. по числу витков обмотки; 4. по току обмотки.**</p>	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
611	<p>Какое условие не принимается во внимание при расчете числа витков обмотки трансформатора?</p> <p>1) напряжение обмотки; 2) частота сети; 3) сечение магнитопровода; 4) тип магнитопровода.**</p>	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
612	<p>Какое уравнение напряжений для первичной обмотки трансформатора записано правильно?</p> <p>1) $U_1 = E_1 + Z_1 I_1$; 2) $U_1 = E_1 - Z_1 I_1$; 3) $U_1 = -E_1 + Z_1 I_1$** 4) $U_1 = -E_1 - Z_1 I_1$;</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

613	<p>На основании какого опыта определяется коэффициент трансформации трансформатора?</p> <p>1) опыт короткого замыкания; 2) опыт непосредственной нагрузки; 3) опыт холостого хода;** 4) при номинальной нагрузке.</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
614	<p>Какое условие не принимается во внимание при определении числа витков обмоток трансформатора?</p> <p>1) частота сети; 2) напряжение сети; 3) условие охлаждения трансформатора;** 4) сечение магнитопровода.</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
615	<p>В каком соотношении находятся количество витков первичной W1 и вторичной W2 обмоток в повышающем трансформаторе?</p> <p>1) $W1 < W2$;** 2) $W1 > W2$; 3) $W1 = W2$;</p>	1	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
616	<p>Для получения кругового вращающегося магнитного поля сдвиг магнитных осей фазных обмоток должен составлять для в 3х фазного АД:</p> <p>1) 60° эл.; 2. 90° эл.; 3. 120° эл.** 4. 180° эл.</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
617	<p>Укажите необязательное условие образования кругового вращающегося магнитного поля:</p> <p>1) пространственное смещение осей катушек каждой фазы симметричной обмотки на 120°; 2) углы сдвига фаз симметричной системы синусоидальных токов этих катушек равны 120°; 3) схема соединения обмотки статора треугольником.**</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
618	<p>От какого из перечисленных факторов зависит частота вращения магнитного поля асинхронного двигателя?</p> <p>1) напряжения сети; 2) мощности двигателя; 3) числа пар полюсов;** 4) схемы соединения обмотки ротора</p>	3	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
619	<p>От чего зависит частота вращения магнитного поля статора асинхронного двигателя? Укажите полный правильный ответ.</p> <p>1) напряжения сети и частоты питающего тока; 2) мощности двигателя и частоты питающего тока; 3) напряжения сети и числа пар полюсов; 4) частоты питающего тока и числа пар полюсов.**</p>	4	ОПК-4	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

620	Какой прибор измеряет коэффициент мощности? a) Ваттметр b) Фазометр c) Осциллограф d) Мегаомметр	b	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
621	Какие вещества относятся к проводникам +материалы с хорошей проводимостью - материалы без проводимости - диэлектрики - сингнетоэлектрики	+материалы с хорошей проводимостью	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
622	Что такое «диэлектрик» + материалы обладающие поляризацией в электрическом поле - материалы обладающие спонтанной поляризацией - материалы обладающие электрической проводимостью - материалы обладающие пьезоэлектрическими свойствами	+ материалы обладающие поляризацией в электрическом поле	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
623	Что относится к проводникам второго рода + проводники с ионной проводимостью (электролиты) - проводниковые металлы -полупроводниковые материалы - благородные металлы	+ проводники с ионной проводимостью (электролиты)	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
624	Термин «поляризация диэлектрика» это: + смещение зарядов в диэлектрике под воздействием внешнего электрического поля - хаотическое движение зарядов в диэлектрике под воздействием внешних факторов - смещение кристаллов в диэлектрике под воздействием магнитного поля - перемещение электронов в диэлектрике под воздействием магнитного поля	+ смещение зарядов в диэлектрике под воздействием внешнего электрического поля	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
625	Основным недостатком алюминия является: a.низкая коррозионная стойкость b.низкая пластичность c.низкая электропроводность d.низкая механическая прочность	низкая механическая прочность	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
626	Какой сплав меди применяется для скользящих контактов: a.латунь b.оловянная бронза c.хромистая бронза d.бериллиевая бронза	c.хромистая бронза	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

627	Какие металлы относятся к благородным: а.палладий, родий, иридий, рутений, осмий, серебро, золото, платина б.палладий, медь, алюминий, рутений, осмий, серебро, золото, платина с.палладий, медь, олово, рутений, осмий, серебро, золото, платина д.медь, алюминий, иридий, рутений, осмий, серебро, золото, платина	а.палладий, родий, иридий, рутений, осмий, серебро, золото, платина	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
628	Достоинством водорода как газообразного диэлектрика является высокая электрическая прочность высокая плотность высокая диэлектрическая проницаемость высокая теплопроводность	высокая теплопроводность	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
629	Диэлектрики молекулярной структуры с полярными молекулами обладают поляризацией дипольно-релаксационной электронной ионной миграционной	ионной	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
630	С увеличением влажности газа его диэлектрическая проницаемость увеличивается уменьшается имеет максимум остается постоянной	увеличивается	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
631	Сверхпроводимость материала это: + свойство материалов обладать нулевым электрическим сопротивлением при низких температурах - свойство материалов обладать отрицательным электрическим сопротивлением - свойство материалов обладать нулевым электрическим сопротивлением при повышенных температурах - свойство материалов обладать высоким электрическим сопротивлением при нормальных температурах	+ свойство материалов обладать нулевым электрическим сопротивлением при низких температурах	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
632	Какие материалы являются светотехническими + Материалы применяемые при изготовлении осветительных приборов - Материалы которые светятся в темноте - Материалы для изготовления электропроводок - Материалы для изготовления электрических машин	+ Материалы применяемые при изготовлении осветительных приборов	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
633	Какие вещества относятся к проводникам - Материалы проводящие электрический ток - Материалы хорошо проводящие электрический ток - Материалы не проводящие электрический ток - Материалы не способные проводить электрический ток	- Материалы не проводящие электрический ток	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

634	От чего зависит электропроводность полупроводников - от электронно-дырочной проводимости - от силы тока - от приложенного напряжения - от температуры	- от приложенного напряжения	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
635	При старении твердого диэлектрика его электропроводность не меняется возрастает уменьшается имеет минимум	возрастает	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
636	Ситаллы являются стекловолокнами стеклами керамикой стеклокерамикой	стеклокерамикой	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
637	Электрическая прочность газа с увеличением расстояния между электродами стремится к нулю падает возрастает остается постоянной	падает	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
638	Тепловое старение изоляции под действием ультрафиолетовых лучей замедляется не меняется ускоряется	ускоряется	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
639	Суспензией называется коллоидная система, в которой твердые частицы в жидкости пузырьки воздуха в жидкости два жидких компонента пузырьки воздуха в твердом диэлектрике	твердые частицы в жидкости	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
640	Способность изоляции работать без ухудшения эксплуатационной надежности при низких температурах окружающей среды называется холодостойкость теплостойкость морозостойкость термостойкость	теплостойкость	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

641	Какие виды старения диэлектриков существуют - электронная, химическая, ионная - молекулярная - промежуточная - убыточная	- электронная, химическая, ионная	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
642	Как влияет изменение температуры на проводимость полупроводников - зависит от типа полупроводника - при повышении температуры проводимость не изменяется - при повышении температуры проводимость уменьшается - при повышении температуры проводимость увеличивается	- при повышении температуры проводимость уменьшается	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
643	Вследствие чего возникает тлеющий разряд - из-за повышенной ионизации в газе - из-за повышенного напряжения - из-за понижения магнитного поля - из-за повышенной разрежённости в воздухе	- из-за понижения магнитного поля	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
644	Что относится к проводникам второго рода - все виды гальванических элементов - все металлы - все полупроводники - все диэлектрики	- все металлы	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
645	Наиболее высокой нагревостойкостью обладают пластмассы кремнийорганические эфирные эпоксидные фенолоформальдегидные	эфирные	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
646	Для пропитки хлопчатобумажных оплеток автомобильных и самолетных проводов применяются целлюлозные нитролаки черные лаки масляно-битумные лаки смоляные лаки	черные лаки	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
647	При увеличении частоты поля диэлектрические потери, вызванные сквозной электропроводностью остаются постоянными возрастают уменьшаются стремятся к нулю	остаются постоянными	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

648	<p>Асбест в качестве волокнистого материала входит в состав некоторых пластмасс</p> <p>для повышения удельного электрического сопротивления</p> <p>для уменьшения гигроскопичности</p> <p>для повышения нагревостойкости</p> <p>для повышения электрической прочности</p>	для уменьшения гигроскопичности	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
649	<p>При спонтанной поляризации с увеличением температуры диэлектрическая проницаемость</p> <p>уменьшается</p> <p>увеличивается</p> <p>остается постоянной</p> <p>имеет максимум</p>	имеет максимум	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
650	<p>При увеличении температуры диэлектрические потери, вызванные сквозной электропроводностью</p> <p>уменьшаются</p> <p>имеют максимум</p> <p>остаются постоянными</p> <p>возрастают</p>	возрастают	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
651	<p>Какой тип защиты отключает линию при коротком замыкании?</p> <p>a) Токовая отсечка</p> <p>b) Дифференциальная защита</p> <p>c) Тепловая защита</p> <p>d) Защита от перегрузки</p>	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
652	<p>Какой параметр контролируется при наладке трансформатора?</p> <p>a) Коэффициент трансформации</p> <p>b) Частота вращения</p> <p>c) Температура окружающей среды</p> <p>d) Уровень шума</p>	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
653	<p>Какой параметр определяет эффективность работы электродвигателя?</p> <p>a) Коэффициент полезного действия (КПД)</p> <p>b) Напряжение питания</p> <p>c) Частота тока</p> <p>d) Масса двигателя</p>	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
654	<p>Как называется система автоматического поддержания напряжения в сети?</p> <p>a) АРН (Автоматическое регулирование напряжения)</p> <p>b) АВР</p> <p>c) ЧП (Частотный преобразователь)</p> <p>d) УЗО</p>	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

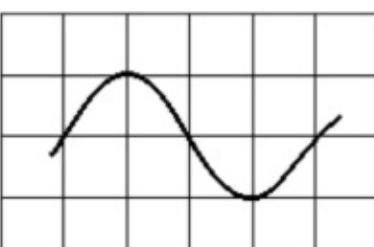
655	Какой прибор используется для измерения уровня вибрации электродвигателя? a) Виброметр b) Люксметр c) Термометр d) Шумомер	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
656	Какой инструмент используется для проверки целостности цепи? a) Мультиметр ✓ b) Мегаомметр c) Осциллограф d) Лазерный дальномер	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
657	Какой тип кабеля применяется для прокладки в земле? a) ВВГ b) АВБбШв (бронированный) c) ПВС d) КГ	b	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
658	Какой параметр определяет эффективность работы электродвигателя? a) Коэффициент полезного действия (КПД) b) Напряжение питания c) Частота тока d) Масса двигателя	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
659	Какой документ оформляется после проведения испытаний электрооборудования? a) Акт испытаний b) Накладная c) Путевой лист d) Журнал учёта	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
660	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-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
661	Какой тип двигателя чаще всего применяется в насосных установках? a) Асинхронный с короткозамкнутым ротором b) Синхронный c) Коллекторный d) Линейный	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

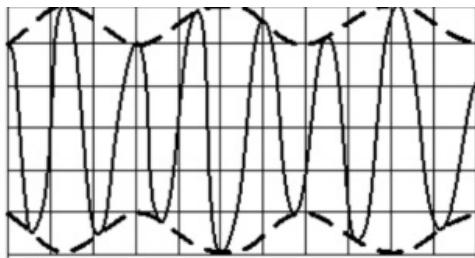
662	Какой параметр контролируется при наладке трансформатора? a) Коэффициент трансформации b) Частота вращения c) Температура окружающей среды d) Уровень шума	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
663	Какой тип электростанции использует солнечную энергию? a) ТЭС b) ГЭС c) АЭС d) СЭС (Солнечная электростанция)	d	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
664	Какой документ определяет порядок проведения ремонтных работ? a) ППР (Проект производства работ) b) ПУЭ c) ПТЭЭП d) ГОСТ Р 50571	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
665	Какой тип сварки применяется для соединения шин? a) Контактная сварка b) Дуговая сварка c) Газовая сварка d) Лазерная сварка	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
666	Какой тип аккумулятора используется в ИБП? a) Свинцово-кислотный b) Никель-кадмийовый c) Литий-ионный d) Щелочной	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
667	Как называется устройство для плавного пуска двигателя? a) Частотный преобразователь b) Контактор c) Реле напряжения d) Трансформатор	a	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
668	Как называется система заземления, где нейтраль трансформатора соединена с землёй? a) IT-система b) TT-система c) TN-система d) Изолированная нейтраль	c	ОПК-5	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

669	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Для определения среднемодульного значения напряжения несинусоидальной формы можно использовать вольтметр:</p> <ol style="list-style-type: none"> магнитоэлектрический. выпрямительный. термоэлектрический. электродинамический. 	б)	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
670	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Для измерения постоянной составляющей напряжения несинусоидальной формы использовать прибор:</p> <ol style="list-style-type: none"> электростатический. электродинамический. магнитоэлектрический. выпрямительный. 	в)	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
671	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Астатическая конструкция прибора позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> использовать прибор на подвижных объектах. уменьшить влияние внешнего магнитного поля. уменьшить влияние электростатического поля. уменьшить влияние температуры. 	б)	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
672	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:</p> <ol style="list-style-type: none"> разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе; состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы; состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам. 	2)	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
673	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Укажите задачи метрологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью; разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности; разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы; совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту; установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений. 	2,3,4,5,6	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
674	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Укажите цель метрологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью; разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности; разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы; совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту. 	1)	ОПК-б	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
675	<p>Какое понятие соответствует данному определению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлечение измерительной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью. 	Предметом метрологии	ОПК-б	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

676	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) законодательная метрология; 2) теоретическая метрология; 3) практическая метрология; 4) прикладная метрология; 5) экспериментальная метрология. 	2)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
677	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Укажите объекты метрологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ростехрегулирование; 2) метрологические службы; 3) метрологические службы юридических лиц; 4) нефизические величины; 5) продукция; 6) физические величины. 	4), 6)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
678	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Прибор, какой системы нельзя использовать для прямого измерения тока:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) магнитоэлектрической. б) электромагнитной. в) электродинамической. г) ферродинамической. д) электростатической. 	д)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
679	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Прибор, какой системы имеет наибольший частотный диапазон?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) магнитоэлектрической. б) электромагнитной. в) электродинамической. г) электростатической. д) индукционной. 	г)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
680	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Вариометр-это:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) прибор для измерения нестабильности напряжения источника питания. б) прибор для измерения реактивной мощности. в) измерительный показатель во влагомерах. г) мера взаимной индукции. д) прибор для измерения магнитной индукции. 	д)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
681	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нанесение знака поверки; 2) нанесение знака утверждения типа; 3) выдача извещения о непригодности; 4) выдача свидетельства о поверке; 5) выдача свидетельства об утверждении типа. 	1), 4)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
682	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Средства измерений, предназначенные для проведения метрологических измерений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) рабочие средства измерений 2) инженерные средства измерений 3) метрологические средства измерений 	3)	ОПК-6	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

683	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Как называется совокупность операций, выполняемых при определении количественного значения величины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) величина; 2) значение величин; 3) измерение; 4) калибровка; 5) поверка. 	3)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
684	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) цена деления шкалы; 2) чувствительность; 3) диапазон измерения; 4) диапазон показаний; 5) порог чувствительности; 	2)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
685	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вещественные меры; 2) измерительные приборы; 3) измерительные системы; 4) индикаторы; 5) средства измерения. 	4)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
686	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) диапазон показаний; 2) точность измерений; 3) единство измерений; 4) порог измерений; 5) погрешность. 	1,2,5		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
687	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Если коэффициент развертки осциллографа равен $10 \mu\text{s}$, то частота сигнала равна...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2,5 кГц 2 2,5 МГц 3 250 кГц 4 25 кГц 	4		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
688	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Коэффициент амплитудной модуляции равен ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2% 2 20% 3 1,5% 4 15% 	2		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

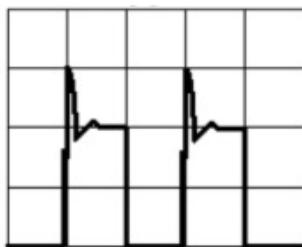


- 689 Изучите рисунок и выберите правильный ответ.
Если коэффициент отклонения осциллографа равен 2 В/дел., то амплитуда сигнала равна...
- 1 2 В
 - 2 1 В
 - 3 4 в
 - 4 6 В

4

ОПК-б

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

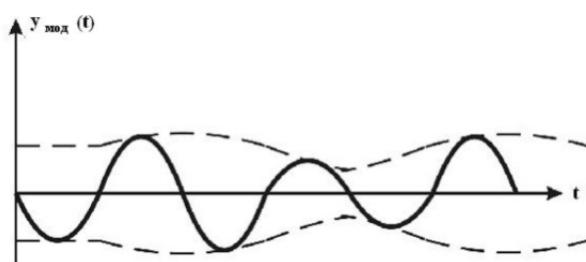


- 690 Изучите рисунок и выберите правильный ответ.
На рисунке изображена _____ модуляция гармонического колебания.
- 1 амплитудная
 - 2 фазовая
 - 3 частотная
 - 4 смешанная

1

ОПК-б

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



- 691 Выберите правильный ответ.
По способу формирования выходного сигнала измерительные преобразователи делятся на...
- 1 параметрические
 - 2 синусоидальные
 - 3 дисперсионные
 - 4 генераторные

2

ОПК-б

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

№20

К генераторным относятся преобразователи:

- | | |
|---|---|
| 1 | <input type="checkbox"/> тензорезисторы |
| 2 | <input type="checkbox"/> терморезисторы |
| 3 | <input type="checkbox"/> термопары |
| 4 | <input type="checkbox"/> фоторезисторы |

692	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Принцип резонансного метода измерения частоты основан на сравнении измеряемой частоты с частотой ...</p> <p>1 счетных импульсов 2 колебательного контура 3 эталонного генератора 4 перезарядки конденсатора</p>	2		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
№21	<p>Успокоитель в конструкции прибора служит:</p> <table border="1" data-bbox="266 489 933 608"> <tr> <td>1</td> <td>для уменьшения вибрации корпуса</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>для увеличения быстродействия прибора</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>для возврата подвижной части в исходное положение</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>для уменьшения влияния внешних полей</td> </tr> </table>	1	для уменьшения вибрации корпуса	2	для увеличения быстродействия прибора	3	для возврата подвижной части в исходное положение	4	для уменьшения влияния внешних полей				
1	для уменьшения вибрации корпуса												
2	для увеличения быстродействия прибора												
3	для возврата подвижной части в исходное положение												
4	для уменьшения влияния внешних полей												
693	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Для определения индуктивности катушки можно использовать:</p> <p>а) мост постоянного тока. б) мост переменного тока. в) компенсатор постоянного тока. г) амперметр и вольтметр.</p>	6)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
694	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Какими приборами можно измерить ЭДС источника постоянного тока?</p> <p>а) вольтметром. б) ваттметром и амперметром. в) мостом постоянного тока. г) компенсатором постоянного тока. д) вольтметром и амперметром.</p>	a)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
695	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Каким образом использую ваттметры для измерения реактивной мощности в трехфазных цепях?</p> <p>а) включая обмотку напряжения на “чужое напряжение”. б) включая в цепь обмотки напряжения ваттметра фазосдвигающую (RL) цепочку. в) переключая нагрузку со звезды на треугольник. г) включая в цепь обмотки напряжения фазосдвигающую (RC) цепочку</p>	a)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
696	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>При какой нагрузке можно использовать схему Ариона включения ваттметров для измерения реактивной мощности:</p> <p>а) при симметричной. б) при равномерной. в) при активной. г) при однородной.</p>	a)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								
697	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Применение магнитоэлектрического логометра мегомметрах позволит уменьшить влияние:</p> <p>а) внешнего магнитного поля. б) вибрации при вращении ручки генератора. в) нестабильности напряжения генератора. г) внешнего электростатического поля.</p>	a)		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа								

698	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Укажите из перечисленных наиболее оптимальный комплект приборов для косвенного измерения коэффициента мощности трехфазной симметричной нагрузки:</p> <p>а) Вольтметр и ваттметр. б) Амперметр и варметр. в) Вольтметр, амперметр и ваттметр. г) Вольтметр, амперметр и варметр.</p>	в)		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
699	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Какой вольтметр рекомендуется использовать при измерении сопротивления заземляющего устройства по методу амперметра и вольтметра?</p> <p>а) с большим внутренним сопротивлением. б) с малым внутренним сопротивлением. в) с внутренним сопротивлением равным измеряемому. г) с широким частотным диапазоном. д) магнитоэлектрической системы.</p>	а)		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
700	<p>Какому понятию соответствует данное определение:</p> <p>Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...</p>	сертификат соответствия		ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
701	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом...:</p> <p>1 «О техническом регулировании» 2 «О защите прав потребителя» 3 «О стандартизации» 4 «Об обеспечении единства измерений»</p>	1		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
702	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Среди основных этапов сертификации можно выделить...</p> <p>1 оспаривание решения по сертификации 2 оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям 3 заявку на сертификацию 4 оценка уровня качества продукции</p>	2), 3)		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
703	<p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Этап заявки на сертификацию включает...</p> <p>1 выбор органа по сертификации 2 подачу заявки 3 инспекционный контроль 4 решение по сертификации</p>	1,2		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
704	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции органов по сертификации не является...</p> <p>1 стандартизация 2 идентификация 3 аккредитация 4 экспертиза</p>	1		ОПК-6	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

705	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Высшим органом в мире по вопросам установления единиц величин и их определений, методов воспроизведения и эталонов является ...</p> <p>1 Международная организация мер и весов 2 Международный комитет по мерам и весам 3 Международное бюро мер и весов 4 Генеральная конференция по мерам и весам</p>	4		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
706	<p>Какой прибор измеряет сопротивление заземления?</p> <p>a) Мегаомметр b) Измеритель сопротивления заземления c) Вольтметр d) Амперметр</p>	b		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
707	<p>Какой прибор используется для измерения уровня вибрации электродвигателя?</p> <p>a) Виброметр b) Люксметр c) Термометр d) Шумомер</p>	a		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
708	<p>Какой параметр контролируется при термографии электрооборудования?</p> <p>a) Температура нагрева b) Уровень шума c) Сопротивление изоляции d) Частота тока</p>	a		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
709	<p>Какой документ регламентирует организацию технологических процессов в электроэнергетике?</p> <p>a) ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей) b) ГОСТ Р 50571 c) СНиП 3.05.06-85 d) СанПиН 2.2.4.3359-16</p>	ф		ОПК-6	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П1 . способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства					
710	<p>Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрический аппарат - электрический провод - электрический двигатель 	- электрический аппарат		ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
711	<p>Обычно электрические аппараты разделяют по основной выполняемой ими:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работе - функции - нагрузке 	функции		ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

712	Аппараты, которые служат для различного рода коммутаций (включений, отключений): - отключающие - включающие - коммутационные	коммутационные	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
713	К коммутационным аппаратам относится: - рубильник - предохранитель - реостат	предохранитель	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
714	К коммутационным аппаратам относится: - пускатель - датчик - переключатель	датчик	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
715	Аппараты, предназначенные для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы, таких как, например, перегрузка или короткое замыкание, нарушение последовательности фаз, обрыв фазы: - пускорегулирующие - защитные - ограничивающие	- пускорегулирующие	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
716	Основное предназначение таких электрических аппаратов – ограничение токов короткого замыкания и перенапряжений: - защитных - регулирующих - ограничивающих	защитных	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
717	Аппараты, предназначенные для управления различного рода электроприводами или для управления промышленными потребителями энергии: - пускорегулирующие - ограничивающие - контролирующие	пускорегулирующие	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
718	Задача таких аппаратов – контроль заданных параметров (напряжение, ток, температура, давление и пр.): - регулирующих - ограничивающих - контролирующих	контролирующих	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

719	Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: - контролирующие - регулирующие - ограничивающие	регулирующие	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
720	Статическое электромагнитное устройство, которое преобразует переменный электрический ток одного напряжения и определённой частоты в электрический ток другого напряжения и той же частоты: - трансформатор - стабилизатор - преобразователь	- трансформатор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
721	Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии: - трансформатор тока - силовой тарнсформатор - трансформатор напряжения	Силовой трансформатор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
722	Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: - трансформатор тока - трансформатор напряжения - импульсный трансформатор	Трансформатор тока	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
723	Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками: - согласующий трансформатор - сварочный трансформатор - разделительный трансформатор	Разделительный трансформатор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
724	Трансформатор, преобразующий напряжение синусоидальной формы в импульсное напряжение с изменяющейся через каждые полпериода полярностью: - пик-трансформатор - сварочный трансформатор - согласующий трансформатор	Пик-трансформатор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
725	Первый в мире вентильный разрядник был разработан в 1908 г. и представлял из себя комбинацию из многократного искрового промежутка и уравнивающих: - диодов - конденсаторов - катушек	конденсаторов	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

726	<p>Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренний автоматический выключатель - дополнительный автоматический выключатель - воздушный автоматический выключатель 	Воздушный автоматический выключатель	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
727	<p>Электрический прибор, в котором используется наведение вихревых токов в немагнитном проводящем элементе (обычно — алюминиевом диске):</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерительный прибор - индукционный прибор - магнитный прибор 	Индукционный прибор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
728	<p>Преобразователь электрической энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трансформатор - стабилизатор - выпрямитель 	трансформатор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
729	<p>Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - магнитный прибор - электрический прибор - механический прибор 	- электрический прибор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
730	<p>Техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - магнитный прибор - электрический прибор - механический прибор 	- электрический прибор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
731	<p>Вид разрядника, предназначенный для предотвращения перекрытий линейной изоляции воздушных линий электропередачи, а также сопутствующих этому повреждений и отключений, вызванных атмосферными перенапряжениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мультикамерный разрядник - двухкамерный разрядник - универсальный разрядник 	Мультикамерный разрядник	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
732	<p>Варисторный фильтр для подавления импульсных помех и LC-фильтр (индуктивно-емкостной) для подавления высокочастотных помех:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрофильтр - сетевой фильтр - электромагнитный фильтр 	- электромагнитный фильтр	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

733	Электромеханический переводной механизм, применяемый на железнодорожном транспорте при электрической, диспетчерской и горочной централизациях: - универсальный электропривод - дорожный электропривод - стрелочный электропривод	Стрелочный электропривод	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
734	К защитным электрическим аппаратам относятся: - переключатели - рубильники - автоматы	автоматы	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
735	К ограничивающим электрическим аппаратам относятся: - реостаты - разрядники - переключатели	разрядники	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
736	К ограничивающим электрическим аппаратам относятся: - реакторы - пускатели - реостаты	реостаты	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
737	К пускорегулирующим электрическим аппаратам относятся: - реостаты - предохранители - переключатели	реостаты	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
738	Трансформатор, первичная обмотка которого питается от источника тока: - трансформатор тока - трансформатор напряжения - импульсный трансформатор	- трансформатор тока	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
739	Электрический аппарат, который способен включать, проводить и отключать электрический ток: - внутренний автоматический выключатель - дополнительный автоматический выключатель - воздушный автоматический выключатель	- воздушный автоматический выключатель	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

740	Аппараты этой группы служат для регулирования заданного параметра системы: - контролирующие - регулирующие - ограничивающие	регулирующие	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
741	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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
742	Если случайная величина x распределена нормально (по закону Гаусса), то приближенно определить среднее квадратическое отклонение 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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
743	Если случайная величина x распределена нормально (по закону Гаусса), то приближенно определить математическое ожидание mx можно по формуле: $mx = (x_{\max} + x_{\min})/6 ,$ $mx = (x_{\max} + x_{\min})/3 ;$ $*mx = (x_{\max} + x_{\min})/2 ;$ $mx = (x_{\max} + x_{\min})/4 .$	$*mx = (x_{\max} + x_{\min})/2 ;$	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
744	Вероятность безотказной работы Рбот конкретного технического устройства, характеризуемого постоянной величиной интенсивности отказа, определённой статистически для «ансамбля» (множества) подобных устройств за время испытаний T , задаётся: $*экспонентой с показателем степени;$ $параболой с показателем степени;$ $логарифмом с показателем;$ $гиперболой с показателем$	$*экспонентой с показателем степени;$	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
745	Интенсивность отказов : $*отношение числа отказов ко времени наблюдения этих отказов;$ $отношение числа отказов ко времени наблюдения;$ $отношение числа отказов к текущему времени наблюдения этих отказов;$ $отношение числа отказов к числу наблюдений этих отказов.$	$*отношение числа отказов ко времени наблюдения этих отказов;$	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
746	Частота отказов: 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.	отношение интенсивности отказов к вероятности безотказной работы;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

747	<p>Среднее время наработки до первого отказа $T_{cr} = T_0$ равно:</p> <ul style="list-style-type: none"> * обратной величине интенсивность отказов; величине интенсивность отказов; логарифму интенсивность отказов; квадрату интенсивность отказов. 	*обратной величине интенсивность отказов;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
748	<p>Если производится n независимых опытов, в каждом из которых событие A появится с вероятностью p, то вероятность того, что событие A появится ровно m раз, выражается формулой Бернулли и она будет пропорциональна числу сочетаний из n по m:</p> <ul style="list-style-type: none"> *в первой степени; во второй степени; логарифмически; в одной второй степени. 	*в первой степени;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
749	<p>Сумма всех вероятностей $P(A, m)$, определённых по формуле Бернулли, при изменении m от 1 до n равна:</p> <ul style="list-style-type: none"> *единице; нулю; отношению m/n; логарифму отношению m/n. 	*единице;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
750	<p>Случайная величина X распределена по закону Пуассона, если вероятность того, что она примет определенное значение t, выражается формулой Пуассона и пропорциональна:</p> <ul style="list-style-type: none"> *экспоненте интенсивности отказов; экспоненте; логарифму; логарифму t. 	*экспоненте интенсивности отказов;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
751	<p>Сумма всех вероятностей P_t, определённых по формуле Пуассона, при изменении параметра m от единицы до бесконечности равна:</p> <ul style="list-style-type: none"> *единице; нулю; отношению m к интенсивности отказов; логарифму отношению m к интенсивности отказов. 	*единице;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
752	<p>Что должно быть предусмотрено для питания потребителей 1-й категории по надежности электроснабжения?</p> <p>Питание от нескольких взаимно резервирующих источников питания. Питание от двух независимых источников. Автоматическое секционирование. Автоматическое повторное включение. Автоматическая частотная разгрузка.</p>	Питание от двух независимых источников.	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
753	<p>Какая автоматика резервирует отказы выключателей в электроустановках 110 кВ и выше? (л.17, п.3.2.18)</p> <p>АПВ АВР АРВ УРОВ</p>	УРОВ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

754	Какого срока давности должны быть пломбы государственной поверки на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках электроэнергии? (л.18, п.1.5.13) Не более 5 лет Не более 12 месяцев Не более 2 лет Не более 3 лет	Не более 12 месяцев	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
755	На каких ВЛ устанавливаются фиксирующие приборы для определения мест повреждений? (л.18, п.1.6.23) На ВЛ 220 кВ и выше На ВЛ 220 кВ и выше длиной более 20 км На ВЛ 110 кВ и выше длиной более 20 км На ВЛ 110 кВ и выше	На ВЛ 110 кВ и выше длиной более 20 км	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
756	Какие надписи должен иметь аппарат защиты на напряжение до 1 кВ? (л.17, п.3.1.7) Значения номинального напряжения, максимального тока КЗ, уставки расцепителя Значения номинального тока и напряжения аппарата Значения номинального тока аппарата, уставки расцепителя и номинального тока плавкой вставки Значения номинального напряжения и максимального пускового тока	Значения номинального тока аппарата, уставки расцепителя и номинального тока плавкой вставки	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
757	Для какого электрооборудования должны быть выполнены маслоприемники, маслоотводы и маслосборники для предотвращения растекания масла и распространения пожара при его повреждении? (л.19, п.4.2.69) Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) и баковых выключателей 110 кВ и выше Для баковых выключателей 220 кВ Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) с количеством масла более 1 тонны в единице Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) с массой масла более 5 тонн в единице (одном баке)	Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) с количеством масла более 1 тонны в единице	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
758	Какие меры применяются для защиты при косвенном прикосновении от поражения электрическим током в случае повреждении изоляции? (л.18, п.1.7.51) По отдельности или в сочетании зануление, защитное отключение, уравнивание потенциалов, выравнивание потенциалов, двойная или усиленная изоляция, сверхнизкое (малое) напряжение, защитное электрическое разделение цепей, изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки По отдельности или в сочетании заземление, зануление, защитное отключение, разделительный трансформатор, малое напряжение, двойная изоляция, выравнивание потенциалов	1	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
759	Каков уровень частоты, снижение которого должно быть полностью исключено автоматическим ограничением снижения частоты? (л.17, п.3.3.76) Варианты ответа: 46 Гц 45 Гц 45 Гц в течение 30 сек 47 Гц	45 Гц в течение 30 сек	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

760	<p>Распределительные устройства какого напряжения должны быть оборудованы оперативной блокировкой? (л.19, п.4.2.27)</p> <p>РУ напряжением выше 1 кВ РУ напряжением 6 кВ и выше РУ напряжением 35 кВ и выше Все РУ</p>	РУ напряжением выше 1 кВ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
761	<p>В какой цвет должны окрашиваться проводники защитного заземления и нулевые защитные проводники в электроустановке? (л.18, п.1.1.29)</p> <p>В зеленый цвет по всей длине с черными продольными полосами В голубой цвет В черный цвет В голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах Продольные полосы желтого и зеленого цветов</p>	Продольные полосы желтого и зеленого цветов	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
762	<p>Вероятность суммы двух несовместных событий равна:</p> <p>*сумме вероятностей этих событий; разности вероятностей этих событий; произведению вероятностей этих событий; отношению вероятностей этих событий</p>	*сумме вероятностей этих событий;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
763	<p>Вероятность отказа системы, если известна вероятность безотказной работы системы равна:</p> <p>*инверсии вероятности безотказной работы системы и единицы; сумме вероятности безотказной работы системы и единицы; отношению вероятности безотказной работы системы и единицы; равна разности вероятности безотказной работы системы и единицы.</p>	*инверсии вероятности безотказной работы системы и единицы;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
764	<p>Коэффициент готовности равен отношению:</p> <p>среднего времени наработки между отказами к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния; *среднего времени восстановления работоспособного состояния к разности среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния.</p>	2	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
765	<p>Коэффициент вынужденного простоя равен отношению :</p> <p>*среднего времени наработки между отказами к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния; среднего времени восстановления работоспособного состояния к сумме среднего времени наработка между отказами и среднего времени восстановления работоспособного состояния;</p>	1	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
766	<p>Вероятность первого отказа в течение заданного интервала времени t пропорциональна:</p> <p>*интенсивность отказов от t; экспоненте интенсивности отказов от t; логарифму интенсивности отказов от t; квадрату интенсивности отказов от t.</p>	*интенсивность отказов от t ;	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

767	Расчет надежности по ГОСТ «Надежность в технике. Расчет надежности. Основные положения»: *процедура определения значений показателей надежности объекта с использованием методов, основанных на их вычислении по справочным данным о надежности элементов объекта; процедура определения значений показателей надежности объекта с использованием методов, основанных на их вычислении по данным о надежности элементов объекта;	1		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
768	Прогнозирование надежности: *Частный случай расчета надежности объекта на основе статистических моделей, отражающих тенденции изменения надежности объектов-аналогов и/или экспертных оценок; Частный случай расчета надежности объекта на основе статистических моделей, отражающих изменения надежности объектов-аналогов и/или экспертных оценок;	1		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
769	Цель расчета надежности: *обоснование количественных требований по надежности к объекту или его составным частям; обоснование требований по надежности к объекту или его составным частям; обоснование качественных требований по надежности к объекту или его составным частям; обоснование количественных требований по надежности к объекту.	*обоснование количественных требований по надежности к объекту или его составным частям		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
770	Цель расчета надежности: *сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта; сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и выбор рационального варианта; сравнительный анализ вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта; сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора оптимального варианта	*сравнительный анализ надежности вариантов схемно-конструктивного построения объекта и обоснование выбора рационального варианта;		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
771	Цель расчета надежности: *обоснование и проверку эффективности предлагаемых (реализованных) мер по доработкам конструкции, технологии изготовления, системы технического обслуживания и ремонта объекта, направленных на повышение его надежности; обоснование и проверку предлагаемых (реализованных) мер по доработкам конструкции, технологии изготовления, системы технического	1		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
772	Расчет надежности на любом этапе видов работ включает: идентификацию объекта, подлежащего расчету, выбор метода расчета, адекватного особенностям объекта, составление расчетных моделей для каждого показателя надежности; идентификацию объекта, выбор метода расчета, адекватных особенностям объекта, составление расчетных моделей для каждого показателя надежности;	2		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
773	Идентификация объекта для расчета его надежности включает получение и анализ следующей информации об объекте: *назначение, области применения и функции объекта, критерии качества функционирования, характеристика отказов, возможные последствия отказов; назначение, области применения и функции объекта, критерии качества функционирования, отказов, возможные последствия отказов;	1		ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

774	Секционирование сети выключателями с АПВ – *повышает надёжность сети в целом; снижает надёжность сети в целом; повышает надёжность каждого элемента сети; снижает надёжность каждого элемента сети.	*повышает надёжность сети в целом	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
775	Сокращение радиусов воздушных линий 10 кВ позволяет – повысить надёжность сети в целом; снизить надёжность сети в целом; *повысить надёжность каждого элемента сети; снизить надёжность каждого элемента сети	*повысить надёжность каждого элемента сети;	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
776	Применение резервных электростанций – повышает надёжность электроснабжения всех элементов сети; *снижает надёжность электроснабжения всех элементов сети; повышает надёжность электроснабжения отдельных элементов сети; снижает надёжность электроснабжения отдельных элементов сети	*снижает надёжность электроснабжения всех элементов сети;	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
777	Связь надёжности с потерями электроэнергии в сети выражается как - *линейная функция; обратно пропорциональная функция; экспонента; экспонента с отрицательным показателем.	*линейная функция;	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
778	Связь надёжности с качеством электроэнергии в сети выражается как – линейная функция; *обратно пропорциональная функция; экспонента; экспонента с отрицательным показателем.	*обратно пропорциональная функция;	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
779	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-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
780	Характеристики повторно-кратковременный режим работы электроприемника. Характеристики повторно-кратковременный режим работы электроприемника.	режим, при котором кратковременные рабочие периоды номинальной нагрузки чередуются с паузами.	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
781	Определение постоянной времени нагрева проводника Т электрическим током. Определение постоянной времени нагрева проводника Т электрическим током.	равна времени нагрева двигателя до установившегося превышения температуры туст	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

782	<p>Коэффициент включения электроприемника при расчете электрической нагрузки предприятия.</p> <p>Коэффициент включения электроприемника при расчете электрической нагрузки предприятия.</p>	У электроприемников, предназначенных для непрерывной работы в течение смены, коэффициент включения практически равен единице	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
783	<p>Нормируемые температуры окружающей среды в длительном режиме принимаются при выборе проводов, кабелей и шин, проложенных в воздухе и в земле.</p> <p>Нормируемые температуры окружающей среды в длительном режиме принимаются при выборе проводов, кабелей и шин, проложенных в воздухе и в земле.</p>	+70 °C при температуре воздуха +25 °C.	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
784	<p>Цель производимой компенсации реактивной мощности в электроустановках.</p> <p>Цель производимой компенсации реактивной мощности в электроустановках.</p>	снизить тепловые потери тока и расходы на электроэнергию; снизить влияние высших гармоник;	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
785	<p>Мероприятия, позволяющие уменьшать реактивную мощность асинхронных двигателей.</p> <p>Мероприятия, позволяющие уменьшать реактивную мощность асинхронных двигателей.</p>	любые устройства и мероприятия, посредством которых можно целенаправленно воздействовать на баланс реактивной мощности	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
786	<p>Рекомендации для уменьшения потерь реактивной мощности в трансформаторах.</p> <p>Рекомендации для уменьшения потерь реактивной мощности в трансформаторах.</p>	Одним из эффективных способов коррекции $\cos(\phi)$ и как следствие снижения потерь являются мероприятия по компенсации реактивной мощности	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
787	<p>Что такое система электроснабжения?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Совоокупность устройств и систем для передачи, распределения и использования электрической энергии - В) Устройство для генерации электричества - С) Оборудование для хранения энергии - Д) Все вышеперечисленное 	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
788	<p>Какой элемент системы электроснабжения отвечает за преобразование энергии?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Трансформатор - В) Generator - С) Аккумулятор - Д) Распределительный щит 	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
789	<p>Что такое распределительная сеть?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Часть системы, где генерируется энергия - В) Система, которая распределяет электроэнергию от подстанций к потребителям - С) Устройство для контроля за потреблением - Д) Все вышеперечисленное 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

790	Рекомендации для уменьшения потерь реактивной мощности в трансформаторах. Рекомендации для уменьшения потерь реактивной мощности в трансформаторах.	Мероприятия по снижению технических потерь: замена проводов на перегруженных линиях,; оптимизация режимов работы электросети и оптимизация схем	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
791	Случаи, допускающие питание электроприемников второй категории от одного трансформатора. Случаи, допускающие питание электроприемников второй категории от одного трансформатора.	При наличии централизованного резерва трансформаторов и возможности замены повредившегося трансформатора за время не более 1 суток	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
792	Случаи применения коммутационных аппаратов (разъединитель или выключатель нагрузки в сочетании с предохранителем) перед цеховым трансформатором. Случаи применения коммутационных аппаратов (разъединитель или выключатель нагрузки в сочетании с предохранителем) перед цеховым трансформатором.	источник питания находится в ведении другой эксплуатирующей организации	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
793	Значение экономической плотности тока, принимаемое при выборе сечения проводников и кабелей из алюминия для электроприемников выше 1000 В. Значение экономической плотности тока, принимаемое при выборе сечения проводников и кабелей из алюминия для электроприемников выше 1000 В.	Сечения проводников должны быть проверены по экономической плотности тока.	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
794	Определение координаты X центра электрических нагрузок (ЦЭН) предприятия на основании построенных картограмм электрических нагрузок цехов. Определение координаты X центра электрических нагрузок (ЦЭН) предприятия на основании построенных картограмм электрических нагрузок цехов.	На основании построенных картограмм находят координаты условного центра активных электрических нагрузок предприятия	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
795	Определение номинальной мощности трансформатора Shom.t при расчетной мощности Sрасч и установке на ПС и ГПП предприятия для двух трансформаторов. Определение номинальной мощности трансформатора Shom.t при расчетной мощности Sрасч и установке на ПС и ГПП предприятия для двух трансформаторов.	Выбор типа, числа и мощности трансформаторов ГПП. 44. 4.2 Расчет токов ... Shom t – номинальная мощность трансформатора, МВА.	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
796	Схемы главных понизительных подстанций (ГПП), применяемые на промышленных предприятиях. Схемы главных понизительных подстанций (ГПП), применяемые на промышленных предприятиях.	Главные понизительные подстанции, питающие крупные промышленные предприятия, включают в себя распределительные устройства на напряжение 35...220 В	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
797	Какая схема используется для защиты от перенапряжений? - А) Защитное заземление - Б) Устройство защитного отключения - С) Варистор - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-III	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

798	Какова функция трансформатора в системе электроснабжения? - А) Увеличение или уменьшение напряжения - В) Хранение электроэнергии - С) Контроль за потреблением - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
799	Какой стандарт безопасности применяется к системам электроснабжения? - А) ГОСТ Р 50571 - В) ISO 9001 - С) ANSI - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
800	Влияние снижения качества электроэнергии на электрооборудование схем электроснабжения. Влияние снижения качества электроэнергии на электрооборудование схем электроснабжения.	Качество электроэнергии оказывает большое влияние на эффективность работы электроприемников	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
801	Оценка колебания напряжения в электрических системах в соответствии с ГОСТ 32144-2013. Оценка колебания напряжения в электрических системах в соответствии с ГОСТ 32144-2013.	Нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения по ГОСТ 32144 – 2013	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
802	Нормально допустимые и предельно допустимые значения отклонения частоты (согласно ГОСТ 32144-2013). Нормально допустимые и предельно допустимые значения отклонения частоты (согласно ГОСТ 32144-2013).	Нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения по ГОСТ 32144 – 2013	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
803	Что такое релейная защита? - А) Органы управления генераторами - В) Устройство, которое отключает оборудование при возникновении неполадок - С) Элемент системы хранения - Д) Все вышеперечисленное	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
804	Какие устройства используются для измерения потребления энергии? - А) Счетчики - В) Датчики - С) Контроллеры - Д) Актуаторы	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
805	Что такое энергомережа? - А) Система для балансировки потребления электроэнергии - В) Соединение участников для обмена энергией - С) Оборудование для генерации - Д) Все вышеперечисленное	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

806	Какой элемент системы защищает от короткого замыкания? - А) Автоматический выключатель - В) Предохранитель - С) Реле - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
807	Какой тип генераторов используется в электроснабжении? - А) Синхронные - В) Асинхронные - С) Газовые - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
808	Какие материалы используются для проводки в системах электроснабжения? - А) Медь - В) Аллюминий - С) Стальные сплавы - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
809	Каково назначение устройства учета? - А) Управление подачей электроэнергии - В) Мониторинг и запись потребления - С) Защита от перегрузок - Д) Все вышеперечисленное	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
810	Какой нормативный документ устанавливает требования к энергетической эффективности зданий и сооружений в России? Какой нормативный документ устанавливает требования к энергетической эффективности зданий и сооружений в России? 1. Федеральный закон № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности" 2. ГОСТ Р 56501-2015 "Возобновляемая энергетика" 3. СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" 4. Постановление Правительства РФ № 1225 "О правилах оптового рынка электроэнергии"	1 Обоснование: Этот закон является основным	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
811	Какой основной параметр является ключевым при расчете необходимой площади фотоэлектрических модулей для автономной системы электроснабжения? Какой основной параметр является ключевым при расчете необходимой площади фотоэлектрических модулей для автономной системы электроснабжения? 1. Суточное энергопотребление объекта и уровень инсоляции в регионе 2. Цвет рамки солнечных панелей 3. Высота установки панелей над уровнем земли 4. Наличие деревьев в радиусе 1 км	1 Обоснование: Участвуют в расчете площади	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
812	Какой основной фактор в первую очередь учитывается при выборе места для строительства ветропарка? Какой основной фактор в первую очередь учитывается при выборе места для строительства ветропарка? 1. Среднегодовая скорость ветра на высоте оси ротора 2. Близость к автомобильным дорогам 3. Наличие лесных массивов вокруг площадки 4. Цвет грунта на территории размещения	1 Обоснование: Остальные факторы (инфраструктура, экология) — второстепенны.	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

813	<p>Какой основной параметр определяет выбор типа гидротурбины для малой ГЭС?</p> <p>Какой основной параметр определяет выбор типа гидротурбины для малой ГЭС?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напор воды и расход водотока 2. Цвет гидротехнического оборудования 3. Близость населённого пункта к створе ГЭС 4. Наличие рыбы в водоёме 	1 Обоснование: Ключевые параметры выбора турбины	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
814	<p>Какой основной фактор определяет выбор типа грунтового теплообменника для геотермальной системы?</p> <p>Какой основной фактор определяет выбор типа грунтового теплообменника для геотермальной системы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геологические характеристики грунта и доступная площадь участка 2. Цвет наружного покрытия здания 3. Высота здания над уровнем моря 4. Наличие деревьев на участке 	1 Обоснование: ключевыми являются: Теплопроводность грунта, Доступная площадь и Гидрогеологические условия	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
815	<p>Какой параметр является ключевым при расчете объема биогазового реактора для сельскохозяйственного предприятия?</p> <p>Какой параметр является ключевым при расчете объема биогазового реактора для сельскохозяйственного предприятия?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суточное количество и тип органического сырья 2. Средняя температура воздуха в регионе 3. Цвет металлических конструкций реактора 4. Высота расположения установки над уровнем моря 	1 Обоснование: Объем реактора рассчитывается исходя из количества и типа сырья	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
816	<p>Какой параметр является ключевым при расчёте ёмкости аккумуляторной батареи для автономной солнечной электростанции?</p> <p>Какой параметр является ключевым при расчёте ёмкости аккумуляторной батареи для автономной солнечной электростанции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суточное энергопотребление объекта и требуемое время автономной работы 2. Цвет корпуса аккумуляторных батарей 3. Высота установки накопителей над уровнем пола 4. Температура наружного воздуха в летний период 	1 Обоснование: участвуют в определении ёмкости АКБ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
817	<p>Какой компонент является обязательным в составе гибридной ВИЭ-установки (солнце + ветер) для обеспечения стабильного энергоснабжения?</p> <p>Какой компонент является обязательным в составе гибридной ВИЭ-установки (солнце + ветер) для обеспечения стабильного энергоснабжения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система аккумулирования энергии 2. Дизель-генераторная установка 3. Теплообменник жидкостный 4. Преобразователь частоты 	1 Обоснование: Накопители компенсируют непостоянство генерации от ВИЭ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
818	<p>Что такое номинальное напряжение в электрической сети?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Максимальное возможное напряжение • В) Среднее значение напряжения • С) Установленное значение, при котором работает оборудование • Д) Напряжение, при котором происходит пробой изоляции 	C	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
819	<p>Какое значение имеет коэффициент мощности ($\cos \phi$)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Отношение активной мощности к полной мощности • В) Отношение реактивной мощности к активной мощности • С) Отношение полной мощности к реактивной мощности • Д) Процент потерь в сети 	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

820	<p>Что такое трехфазная система?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Система с одним источником питания • B) Система, в которой используются три фазы для передачи энергии • C) Система, работающая только на постоянном токе • D) Система с двумя фазами и нейтралью 	B	ПК-III	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>								
821	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Ответ указан на рисунке	ПК-III	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>								
822	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№2 (1) Ответьте на вопрос: от чего зависит частота тока в энергосистеме?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 90%;"><input checked="" type="radio"/> Скорости вращения ротора генератора на электростанции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="radio"/> Тока возбуждения ротора генератора на электростанции</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="radio"/> Мощности генератора на электростанции</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="radio"/> Напряжения возбуждения ротора генератора на электростанции</td> </tr> </table>	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	Ответ указан на рисунке	ПК-III	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</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											
823	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№3 (1) Ответьте на вопрос: какой документ регламентирует требования к системам электроснабжения?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 90%;"><input checked="" type="radio"/> Правила устройства электроустановок</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="radio"/> Строительные нормы и правила</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="radio"/> Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="radio"/> Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации</td> </tr> </table>	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	Ответ указан на рисунке	ПК-III	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</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											

824	<p>Все процессы, связанные с измерениями, исследуются отраслью знаний, называемой?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Электроника 2) Электротехника 3) Метрология 4) Электромеханика 5) Электроэнергетика 	3) Метрология	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
825	<p>Познавательный процесс, под которым понимается процесс получение информации о количественном значении физической величины это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Измерение 2) Исследование 3) Изучение 4) Рассмотрение 5) Регистрирование 	1) Измерение	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
826	<p>Техническое средство, используемое при измерении и имеющее нормированные метрологические свойства это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Арретир 2) Измерительный прибор 3) Преобразователь 4) Мера 5) Средство измерений 	5) Средство измерений	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
827	<p>Средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме доступной для непосредственного восприятия наблюдателя – это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Преобразователь 2) измерительный механизм 3) Корректор 4) Измерительный прибор 5) Арретир 	4) Измерительный прибор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
828	<p>Приспособление для установки стрелки в нулевое положение...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Арретир 2) Успокоитель 3) Корректор 4) Указатель 5) Отсчетное устройство 	3) Корректор	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
829	<p>Средство измерений предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера -это..</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Эталон 2) Мера 3) Преобразователь 4) Арретир 5) Корректор 	2) Мера	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
830	<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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

831	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№4 (1) Сопоставить в каком случае, какая схема применяется:</p> <table border="1" data-bbox="308 428 890 624"> <tbody> <tr> <td data-bbox="308 451 446 485">1 (1) Радиальная</td><td data-bbox="609 428 859 496">[1] при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха</td></tr> <tr> <td data-bbox="308 518 446 552">2 (2) Смешанная</td><td data-bbox="609 518 859 563">[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено</td></tr> <tr> <td data-bbox="308 586 446 619">3 (3) Магистральная</td><td data-bbox="609 586 859 619">[3] распределении потребителей по территории цеха</td></tr> </tbody> </table>	1 (1) Радиальная	[1] при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха	2 (2) Смешанная	[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено	3 (3) Магистральная	[3] распределении потребителей по территории цеха	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 (1) Радиальная	[1] при сосредоточенном распределении потребителей в отдельных помещениях или отдельной части цеха									
2 (2) Смешанная	[2] располагаются как равномерно, так и сосредоточено									
3 (3) Магистральная	[3] распределении потребителей по территории цеха									
832	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№5 (1) Расположите типы электростанции по мере уменьшения их доли в мировом производстве электроэнергии: 1 тепловая</p> <p>_____</p> <p>2 атомная 3 гидро 4 на возобновляемых источниках энергии Отве т:</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
833	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№6 (1) Ответьте на вопрос: как называется отношение активной мощности к полной? Отве т: коэффициент мощности (без учета регистра)</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
834	<p>Отношение абсолютной погрешности к номинальному показанию прибора называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Погрешность прибора 2) Приведенная погрешность 3) Относительная погрешность 4) Стабильность 5) Цена деления шкалы 	2) Приведенная погрешность	ПК-П1	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						

835	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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
836	Параметр измерительного прибора, который представляет собой отношение изменения сигнала на выходе прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины – это 1) Стабильность 2) Перегрузочная способность 3) Степень успокоения 4) Класс точности 5) Чувствительность	5) Чувствительность	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
837	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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
838	Как соединены первичная и вторичная обмотки трехфазного трансформатора, если трансформатор имеет 11 группу (Y – звезда, Δ – треугольник)? 1) Y/Δ 2) Δ/Y 3) Y/Y 4) Δ/Δ 5) обмотки расщеплены	1) Y/Δ	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
839	Прибор, который автоматически вырабатывает дискретные сигналы измерительной информации это 1) Аналоговый 2) Прибор прямого действия 3) Печатающий 4) суммирующий 5) Цифровой	5) Цифровой	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
840	Прибор, который позволяет только отсчитывать показания, называется 1) Регистрирующий 2) Суммирующий 3) Показывающий 4) Аналоговый 5) Печатающий	3) Показывающий	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
841	Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<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>		
842	<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>Отве т: т: 1 2 3 4</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-II Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
843	<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 нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.</p> <p>Отве т: т: заземление (без учета регистра)</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-II Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
844	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№10 (1) 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 т: т: Число [5]</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-II Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа

845	<p>На каком законе электротехники основан принцип действия трансформатора?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) На законе электромагнитных сил 2) На законе Ома 3) На законе электромагнитной индукции 4) На первом законе Кирхгофа 5) На втором законе Кирхгофа 	3) На законе электромагнитной индукции	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
846	<p>Что преобразует трансформатор?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Величину тока. 2) Величину напряжения 3) Частоту 4) Величины тока и напряжения 5) Величину проводимости 	2) Величину напряжения	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
847	<p>Что произошло с нагрузкой трансформатора, если ток первичной обмотки уменьшился?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Осталась неизменной 2) Увеличилась 3) Уменьшилась 4) Сопротивление нагрузки стало равным нулю 5) Сопротивление нагрузки стало равным единице 	3) Уменьшилась	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
848	<p>Почему сердечник трансформатора выполняют из электротехнической стали?</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	1) Для уменьшения тока холостого хода	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
849	<p>Какой магнитный поток в трансформаторе является переносчиком электрической энергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	4) Магнитный поток сердечника	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
850	<p>Как передается электрическая энергия из первичной обмотки автотрансформатора во вторичную?</p> <ol style="list-style-type: none"> 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-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
851	<p>Что такое реактивная мощность?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Мощность, которая фактически используется для работы оборудования • В) Мощность, которая не выполняет полезную работу, но необходима для создания магнитных полей • С) Полная мощность в электрической цепи • Д) Мощность, теряемая в виде тепла 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

852	<p>Что такое "земля" в электрических сетях?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Нейтральный проводник • В) Защитный проводник, соединенный с землей для обеспечения безопасности • С) Проводник, используемый для передачи энергии • Д) Изолирующий материал 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
853	<p>Наиболее общее определение излучения:</p> <p>материя особой формы, имеющая массу покоя равную нулю и движущаяся в безвоздушном пространстве с постоянной скоростью</p> <p>материя особой формы, имеющая массу покоя равную скорости света и движущаяся в безвоздушном пространстве с ускорением</p> <p>материя особой формы, не имеющая массу покоя и движущаяся в безвоздушном пространстве с ускорением</p>	материя особой формы, имеющая массу покоя равную нулю и движущаяся в безвоздушном пространстве с постоянной скоростью	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
854	<p>Основы волновой теории света заложены:</p> <p>Христианом Гюйгенсом</p> <p>Исааком Ньютона</p> <p>Михаилом Ломоносовым</p> <p>Огюстеном Френелем</p>	Христианом Гюйгенсом	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
855	<p>Творцом научных основ корpusкулярной теории света является:</p> <p>Христиан Гюйгенс</p> <p>Исаак Ньютон</p> <p>Михаил Ломоносов</p> <p>Леон Фуко</p>	Христиан Гюйгенс	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
856	<p>Отметьте правильный ответ ... установил, что скорость света в воде меньше скорости света в воздухе и в безвоздушном пространстве.</p> <p>Леон Фуко</p> <p>Огюстен Френель</p> <p>Михаил Ломоносов</p> <p>Джеймс Максвелл</p>	Огюстен Френель	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
857	<p>Отметьте правильный ответ</p> <p>Математическая теория электромагнитного поля разработана ...</p> <p>Джеймсом Максвеллом</p> <p>Майклом Фарадеем</p> <p>Фенимором Купером</p> <p>Майклом Джексоном</p>	Фенимором Купером	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
858	<p>Какой тип ламп считается наиболее энергоэффективным для общего освещения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Лампы накаливания • В) Люминесцентные лампы • С) Светодиодные лампы • Д) Галогенные лампы 	C	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

859	Что такое "освещенность"? <ul style="list-style-type: none"> • A) Количество света, излучаемого источником • B) Количество света, падающего на единицу площади • C) Яркость источника света • D) Цветовая температура света 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
860	Какой параметр измеряется в люксах? <ul style="list-style-type: none"> • A) Яркость • B) Освещенность • C) Световой поток • D) Цветовая температура 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
861	Какой из следующих типов ламп имеет самый короткий срок службы? <ul style="list-style-type: none"> • A) Лампы накаливания • B) Люминесцентные лампы • C) Светодиодные лампы • D) Галогенные лампы 	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
862	Что такое "световой поток"? <ul style="list-style-type: none"> • A) Количество света, излучаемого источником в единицу времени • B) Яркость источника света • C) Освещенность на поверхности • D) Цветовая температура света 	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
863	Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком	правильный ответ указан на рисунке	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	<p>Отметьте правильный ответ</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Линейчатые спектральные характеристики <input type="checkbox"/> Сплошные спектральные характеристики <input type="checkbox"/> Смешанные спектральные характеристики <input type="checkbox"/> Монокроматические спектральные характеристики </p>			
864	Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком	правильный ответ указан на рисунке	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

51. Задание {{ 152 }} ТЗ № 152

Установите соответствие между элементами групп

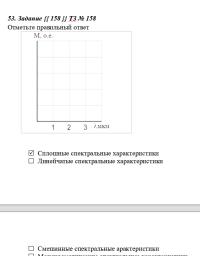
1 нм ... 1 мм	Спектр оптического излучения
380 нм ... 780 нм	Спектр видимого излучения
1 нм ... 380 нм	Спектр УФ-излучения
780 нм ... 1 мм	Спектр ИК-излучения

Выполните задание в соответствии с рисунком
Выполните задание в соответствии с рисунком

правильный ответ
указан на рисунке

ПК-II

Прочтайте
задание,
выберите
правильный
ответ,
запишите
аргументы,
обосновываю-
щие выбор
ответа



Выполните задание в соответствии с рисунком
Выполните задание в соответствии с рисунком

правильный ответ
указан на рисунке

ПК-II

Прочтайте
задание,
выберите
правильный
ответ,
запишите
аргументы,
обосновываю-
щие выбор
ответа



Выполните задание в соответствии с рисунком
Выполните задание в соответствии с рисунком

правильный ответ
указан на рисунке

ПК-II

Прочтайте
задание,
выберите
правильный
ответ,
запишите
аргументы,
обосновываю-
щие выбор
ответа

Отметьте правильный ответ

$$\frac{d^2E}{dt^2} = \frac{c^2}{\mu \epsilon} \cdot \frac{d^2E}{dx^2}$$

- Уравнение электромагнитной волны
- Уравнение Планка
- Уравнение основного закона светотехники
- Уравнение электромагнитной индукции

868	<p>Какой из следующих факторов не влияет на уровень освещенности в помещении?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Цвет стен и потолка • B) Высота потолков • C) Наличие окон • D) Размер мебели 	D	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
869	<p>Какое устройство используется для управления уровнем яркости ламп?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Реле • B) Диммер • C) Трансформатор • D) Выключатель 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
870	<p>Какой из следующих типов освещения обеспечивает наиболее равномерное распределение света?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Направленное освещение • B) Общее освещение • C) Акцентное освещение • D) Декоративное освещение 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
871	<p>Что такое "цветовая температура"?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Способ измерения яркости света • B) Характеристика цвета света, выраженная в Кельвинах • C) Количество света, падающего на поверхность • D) Способ управления яркостью ламп 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
872	<p>Какой тип освещения чаще всего используется для акцентирования объектов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Общее освещение • B) Направленное освещение • C) Декоративное освещение • D) Фоновое освещение 	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
873	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

	<p>Отметьте правильный ответ</p> $E = E_{\max} \sin \frac{2\pi}{T} \left(t - \frac{x}{v} \right)$ <p><input checked="" type="checkbox"/> Уравнение гармонической волны, характеризующее монохроматическое излучение <input type="checkbox"/> Уравнение гармонической волны, характеризующее оптическое излучение <input type="checkbox"/> Уравнение смешанной волны, характеризующее монохроматическое излучение <input type="checkbox"/> Уравнение смешанной волны, характеризующее оптическое излучение</p>		
874	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>64. Задание {{ 173 }} ТЗ № 10</p> <p>Отметьте правильный ответ</p> $W = h \cdot v$ <p><input checked="" type="checkbox"/> квант энергии <input type="checkbox"/> частота энергии <input type="checkbox"/> частота излучения <input type="checkbox"/> интенсивность излучения</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П1
875	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Отметьте правильный ответ</p> $\frac{h \cdot v}{c^2}$ <p><input checked="" type="checkbox"/> масса фотона <input type="checkbox"/> импульс фотона <input type="checkbox"/> вектор излучения <input type="checkbox"/> количество движения</p>	Правильный ответ указан на рисунке	ПК-П1
876	<p>Монохроматическим является такое излучение, у которого... постоянны в пространстве и во времени амплитуда колебаний, скорость распространения волны и время полного периода не постоянны в пространстве и во времени амплитуда колебаний, скорость распространения волны и время полного периода постоянны в пространстве и не постоянны во времени амплитуда колебаний, скорость распространения волны и время полного периода не постоянны в пространстве и постоянны во времени амплитуда колебаний, скорость распространения волны и время полного периода</p>	не постоянны в пространстве и во времени амплитуда колебаний, скорость распространения волны и время полного периода	ПК-П1
877	<p>Длину волны излучения принято измерять в ...</p> <p>микрометрах нанометрах гигаметрах дециметрах</p>	нанометрах	ПК-П1

878	Какой стандартный уровень освещенности рекомендуется для офисных помещений? • A) 50 люкс • B) 100 люкс • C) 300 люкс • D) 500 люкс	D	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
879	Какой тип ламп имеет самый высокий индекс цветопередачи (Ra)? • A) Лампы накаливания • B) Люминесцентные лампы • C) Светодиодные лампы • D) Галогенные лампы	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
880	Что такое "потери света"? • A) Количество света, потеряянного в процессе передачи • B) Процент света, который не достигает поверхности из-за отражения и поглощения • C) Количество света, потеряянного из-за перегрева ламп • D) Количество света, потеряянного в результате короткого замыкания	A	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
881	Какой тип освещения чаще всего используется в уличных фонарях? • A) Лампы накаливания • B) Светодиоды • C) Галогенные лампы • D) Люминесцентные лампы	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
882	Что такое "дневное освещение"? • A) Освещение, создаваемое искусственными источниками света • B) Освещение, создаваемое солнечным светом в течение дня • C) Освещение, необходимое для работы в ночное время • D) Освещение, создаваемое лампами накаливания	B	ПК-III	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П2 Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства				
883	1.Назначение релейной защиты и автоматики– это a.Включение резервного оборудования при отказе рабочего. b.Снижение потерь мощности и энергии в электрической сети. c.Повышение качества электроэнергии в электрической сети. d.Повышение надежности электроснабжения потребителей.	d.Повышение надежности электроснабжения потребителей.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

884	<p>Под устройством релейной защиты подразумевается</p> <p>а.Совокупность устройств, действующих при возникновении аварии или перегрузки оборудования на его отключение или на сигнал.</p> <p>б.Совокупность устройств, осуществляющих регулирование напряжения в электрической сети.</p> <p>с.Совокупность устройств, обеспечивающих устойчивость электроэнергетических систем.</p> <p>д.Совокупность устройств, действующих измерения режимных параметров оборудования электрических сетей.</p>	<p>а.Совокупность устройств, действующих при возникновении аварии или перегрузки оборудования на его отключение или на сигнал.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
885	<p>Однофазные КЗ происходят в сетях</p> <p>а.С изолированной нейтралью.</p> <p>б.С нейтралью, заземлённой через катушку индуктивности.</p> <p>с.С эффективно заземленной нейтралью.</p> <p>д.В сетях 6-35 кВ.</p>	<p>с.С эффективно заземленной нейтралью.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
886	<p>Ввод дискретных сигналов в цифровые устройства защиты осуществляется с помощью</p> <p>а.Делителей напряжения.</p> <p>б.Преобразователей на основе оптронов.</p> <p>с.Промежуточных трансформаторов.</p> <p>д.Промежуточных контактов.</p>	<p>б.Преобразователей на основе оптронов.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
887	<p>Собственное время срабатывания цифровых реле</p> <p>а.Стремится к нулю.</p> <p>б.Такое же, как у их электромеханических аналогов.</p> <p>с.Меньше, чем у их электромеханических аналогов.</p> <p>д.Больше, чем у их электромеханических аналогов.</p>	<p>б.Такое же, как у их электромеханических аналогов.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
888	<p>Надёжность цифровых устройств релейной защиты</p> <p>а.Такая же, как у их электромеханических аналогов.</p> <p>б.Выше, чем у их электромеханических аналогов.</p> <p>с.Ниже, чем у их электромеханических аналогов.</p> <p>д.Намного выше, чем у их электромеханических аналогов.</p>	<p>с.Ниже, чем у их электромеханических аналогов.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
889	<p>Цифровые устройства обеспечивают</p> <p>а.Более высокий коэффициент возврата измерительных органов, чем их электромеханические аналоги.</p> <p>б.Такой же коэффициент возврата измерительных органов, как у их электромеханических аналогов.</p> <p>с.Меньший коэффициент возврата измерительных органов, чем у их электромеханических аналогов.</p> <p>д.Единичный коэффициент возврата измерительных органов.</p>	<p>а.Более высокий коэффициент возврата измерительных органов, чем их электромеханические аналоги.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
890	<p>Погрешность измерения тока в цифровых реле при насыщении трансформатора тока</p> <p>а.Не зависит от насыщения трансформаторов тока</p> <p>б.Такая же, как у их электромеханических аналогов.</p> <p>с.Существенно меньше, чем у их электромеханических аналогов.</p> <p>д.Существенно выше, чем у их электромеханических аналогов.Погрешность измерения тока в цифровых реле при насыщении трансформатора тока</p>	<p>с.Существенно меньше, чем у их электромеханических аналогов.</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

891	Реализовать самоконтроль и диагностику цифровых устройств релейной защиты а.Значительно проще, чем у их электромеханических аналогов. б.Значительно труднее, чем у их электромеханических аналогов. с.Цифровые устройства релейной защиты абсолютно надёжны и не нуждаются в самоконтроле и диагностике. д.Сложность реализации самоконтроля и диагностики примерно такая же, как у их электромеханических аналогов.	а.Значительно проще, чем у их электромеханических аналогов.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
892	Помехозащищённость цифровых защит а.Не зависит от внешних факторов. б.Ниже, чем у их электромеханических аналогов. в.Обеспечивается только при комплексном решении ряда вопросов. г.Обеспечивается за счёт применения специализированных микропроцессоров и АЦП.	с.Обеспечивается только при комплексном решении ряда вопросов.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
893	Релейная характеристика имеет вид а.Скачкообразный б.Плавной кривой в.Синусоидальной кривой г.Пилообразной линии	а.Скачкообразный	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
894	В сети с изолированной нейтралью устанавливаются а. Только защиты от междуфазных КЗ б.Только защиты от однофазных КЗ в.Защиты от междуфазных и однофазных КЗ г.Защиты от междуфазных КЗ и однофазных простых замыканий на землю	д.Защиты от междуфазных КЗ и однофазных простых замыканий на землю	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
895	В распределительной сети КЗ а. Грозит нарушением устойчивости б.Сопровождается протеканием малых токов КЗ в.Не грозит нарушением устойчивости и сопровождается протеканием больших токов КЗ г.Сопровождается повышением напряжения в точке КЗ	с.Не грозит нарушением устойчивости и сопровождается протеканием больших токов КЗ	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
896	Основной вид защиты в распределительной сети 10кВ а. Дистанционная б.Дифференциальная в.Дифференциально-фазная г.Максимальная токовая	д.Максимальная токовая	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
897	Токовая отсечка линии без выдержки времени а. Защищает всю линию б.Защищает всю линию и следующую в.Защищает только часть линии г.Защищает ровно 5% длины линии	с.Защищает только часть линии	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

898	<p>Максимальная токовая защита линии</p> <p>a. Обладает свойством абсолютной селективности b. Работает всегда неселективно c. Обладает свойством относительной селективности d. Работает всегда селективно</p> <p>Максимальная токовая защита линии</p>	c. Обладает свойством относительной селективности	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
899	<p>Максимальная токовая защита и токовая отсечка</p> <p>a. Имеют одинаковый принцип действия b. Имеют одинаковые зоны действия c. Имеют одинаковые выдержки времени d. Обладают свойством абсолютной селективности</p>	a. Имеют одинаковый принцип действия	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
900	<p>Ток срабатывания МТЗ отстраивается</p> <p>a. От минимального рабочего тока b. От максимального рабочего тока c. От тока КЗ d. От тока небаланса</p>	b. От максимального рабочего тока	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
901	<p>Ток срабатывания ТО линии отстраивается</p> <p>a. От максимального рабочего тока b. От тока КЗ в месте установки защиты c. От минимального тока КЗ в конце защищаемой линии d. От максимального тока КЗ в конце защищаемой линии</p>	d. От максимального тока КЗ в конце защищаемой линии	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
902	<p>Кратность тока КЗ это</p> <p>a. То же, что и чувствительность защиты b. Отношение тока КЗ к току срабатывания реле c. Отношение тока КЗ к току срабатывания защиты d. Отношение тока КЗ к максимальному рабочему току защищаемой линии</p>	c. Отношение тока КЗ к току срабатывания защиты	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
903	<p>Токовая направленная защита выполняется, как правило,</p> <p>a. Одноступенчатой с относительной селективностью b. Двухступенчатой с относительной селективностью c. Трехступенчатой с относительной селективностью d. Трехступенчатой с абсолютной селективностью</p>	c. Трехступенчатой с относительной селективностью	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
904	<p>Ток срабатывания направленной защиты отстраивается</p> <p>a. От тока КЗ в начале следующей линии. b. От тока КЗ в конце защищаемой линии c. От тока небаланса d. От максимального рабочего тока.</p>	d. От максимального рабочего тока.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

905	Каким образом достигается селективность действия токовой отсечки линии? а. Простой максимальной токовой защитой б.Фильтровой с фильтром тока обратной последовательности с.Фильтровой с фильтром тока прямой последовательности д.Фильтровой с фильтром тока нулевой последовательности	д.Фильтровой с фильтром тока нулевой последовательности	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
906	В сетях 6-35 кВ ток замыкания фазы на землю является а.Емкостным током. б.Индуктивным током. в.Активным током. г.Активно-индуктивным током.	а.Емкостным током.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
907	При КЗ на землю чувствительность защиты можно повысить за счет а.Фильтра токов обратной последовательности б.Фильтра токов прямой последовательности в.Фильтра токов нулевой последовательности. г.Отстройки от тока небаланса	с.Фильтра токов нулевой последовательности.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
908	Объект релейной защиты (РЗ) а. Зависит от вида РЗ б.Определяет виды РЗ всегда в.Не связан с видом РЗ г.Определяет виды РЗ в некоторых случаях	б.Определяет виды РЗ всегда	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
909	Дистанционная защита линии содержит дистанционный орган а. Тока б.Напряжения в.Мощности г.Сопротивления	д.Сопротивления	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
910	Первая зона дистанционной защиты располагается а. От места установки защиты до шин противоположной подстанции б.От места установки защиты до точки установки следующей защиты в.От места установки защиты до 85% длины защищаемой линии г.От середины защищаемой линии до ее конца	с.От места установки защиты до 85% длины защищаемой линии	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
911	Продольная дифференциальная защита линии обладает свойством а.Абсолютной селективности б.Относительной селективности в.Условной селективности г.Случайной селективности	а.Абсолютной селективности	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

912	<p>Можно считать, что</p> <p>a.Дифзащита – это МТЗ с органом торможения b.Дифзащита – это дистанционная защита с торможением c.Дифзащита – это высокочастотная МТЗ d.Дифзащита – это вариант дистанционной защиты</p>	a.Дифзащита – это МТЗ с органом торможения	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
913	<p>Регулирование напряжения трансформатора</p> <p>a. Повышает чувствительность дифзащиты b.Снижает чувствительность дифзащиты c.Заставляет вводить выдержку времени в дифзащиту d.Не влияет на чувствительность дифзащиты</p>	d.Не влияет на чувствительность дифзащиты	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
914	<p>Для трансформатора ток срабатывания дифзащиты с торможением</p> <p>a. Есть величина постоянная b.Есть величина переменная c.Определяется параметрами МТЗ трансформатора d.Зависит от выдержки времени МТЗ трансформатора</p>	d.Зависит от выдержки времени МТЗ трансформатора	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
915	<p>Погрешность трансформаторов тока</p> <p>a.Растет с увеличением тока b.Уменьшается с увеличением тока c.Не изменяется при изменении тока d.Не имеет значения для релейной защиты</p>	d.Не имеет значения для релейной защиты	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
916	<p>Газовая защита трансформатора обычно применяется</p> <p>a. На трансформаторах типа ТМГ b.На сухих трансформаторах c.На трансформаторах без расширителя d.На трансформаторах с расширителем</p>	d.На трансформаторах с расширителем	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
917	<p>Дифзащита применяется на электродвигателях, начиная с мощности</p> <p>a. 1000 кВт b. 4000 кВт c. 4500 кВт d. 5000 кВт</p>	d. 5000 кВт	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
918	<p>Дифференциальный ток дифзащиты электродвигателя рассчитывается как</p> <p>a. Сумма абсолютных значений токов b.Абсолютное значение векторной суммы токов плеч c.Абсолютное значение алгебраической суммы токов плеч d.Полусумма абсолютных значений токов плеч</p>	b.Абсолютное значение векторной суммы токов плеч	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

919	Tормозной ток дифзащиты электродвигателя рассчитывается как а.Сумма абсолютных значений токов плеч защиты б.Абсолютное значение векторной разности токов плеч с.Полусумма абсолютных значений токов плеч д.Ток одного плеча	а.Сумма абсолютных значений токов плеч защиты	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
920	Чувствительность токовой отсечки электродвигателя рассчитывается по а. Току двухфазного КЗ на выводах электродвигателя в максимальном режиме системы б.Току двухфазного КЗ на нулевых выводах статорной обмотки в максимальном режиме системы с.Току трехфазного КЗ на выводах электродвигателя в минимальном режиме системы д.Току двухфазного КЗ на выводах электродвигателя в минимальном режиме системы	д.Току двухфазного КЗ на выводах электродвигателя в минимальном режиме системы	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
921	Ток сквозного КЗ трансформатора отключается а. Газовой защитой. б.Дифференциальной защитой. с.Максимальной токовой защитой. д.Защитой от перегрузки.	д.Защитой от перегрузки.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
922	Дифференциальная защита трансформатора реагирует а. На перегрузку трансформатора б.На внешнее КЗ с.На КЗ на выводах трансформатора. д.На витковое замыкание в обмотке.	с.На КЗ на выводах трансформатора.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
923	В системах электроснабжения применяется а.Однократное трёхфазное АПВ. б.Двукратное трехфазное АПВ. с.Однократное однофазное АПВ. д.Многократное трёхфазное АПВ.	а.Однократное трёхфазное АПВ.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
924	Успешность АПВ определяется а. Классом напряжения. б.Предшествующей нагрузкой линии. с.Деионизацией воздушного промежутка после снятия напряжения. д.Временем суток.	с.Деионизацией воздушного промежутка после снятия напряжения.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
925	Запуск АПВ осуществляется по сигналу а. Диспетческого персонала. б.Релейной защиты. с.Снижения напряжения. д.Снижения частоты.	б.Релейной защиты.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

926	AПВ трансформаторов не должно работать a. При глубоком снижении напряжения в сети. b.При внутренних повреждениях трансформатора. c.При повышении напряжения в сети. d.При снижении частоты в сети.	b.При внутренних повреждениях трансформатора.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
927	AПВ не предусматривается a. Для воздушных линий b.Для кабельных линий. c.Для трансформаторах. d.Для шин электростанций и подстанций.	b.Для кабельных линий.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
928	AПВ с улавливанием синхронизма применяется a. На линиях с односторонним питанием. b.На линиях с двусторонним питанием. c.Для трансформаторов. d.Для генераторов.	b.На линиях с двусторонним питанием.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
929	Назначение АВР – это a. Обеспечение поддержания требуемого напряжения на шинах узла нагрузки. b.Уменьшение потерь мощности и энергии в электрических сетях. c.Повышение качества электроэнергии в системах электроснабжения. d.Повышение надёжности электроснабжения ответственных потребителей при потере питания.	d.Повышение надёжности электроснабжения ответственных потребителей при потере питания.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
930	АВР запускается по сигналу a. Снижения частоты. b.Увеличения тока нагрузки. c.Снижения напряжения на шинах. d.Дежурного персонала.	c.Снижения напряжения на шинах.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
931	Действие устройства АВР должно быть: a.Однократным. b.Двукратным. c. Трёхкратным. d.Многократным.	a.Однократным.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
932	Время срабатывания устройства АВР должно быть согласовано: a.С временем срабатывания защиты. b.С временем срабатывания АЧРI. c. С временем срабатывания АЧРII. d.С временем срабатывания АЧРIи АЧРII.	a.С временем срабатывания защиты.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

933	<p>Объем производства электроэнергии в каждый текущий момент определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Потребителями электроэнергии Возможностью наращивать объемы производства вне зависимости от потребления электроэнергии Мощностью работающих генераторов электростанций Договорными обязательствами между производителями и потребителями электроэнергии. 	✓ Потребителями электроэнергии	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
934	<p>Особенности электроэнергии, как товара, определяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Сложную формулу цены на электроэнергию ✓ Сложные правила взаиморасчетов и работы рынков электроэнергии ✓ Необходимость непрерывно балансировать энергосистему и следить за ее устойчивостью Сроки оплаты потребленной электроэнергии 	✓ Сложную формулу цены на электроэнергию	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
935	<p>Основные требования к системам контроля и учета электроэнергии по объективности информации означают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Независимость от чьего-либо мнения или сознания, а также от методов получения Степень соответствия относительным нуждам потребителей Верность информации, не вызывающая сомнений Отсутствие ошибок при фиксации информации. 	✓ Независимость от чьего-либо мнения или сознания, а также от методов получения	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
936	<p>Основные требования к системам контроля и учета электроэнергии по адекватности информации означают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Степень соответствия смысла реально полученной информации и ее ожидаемого содержимого Верность информации, не вызывающая сомнений Содержание минимального, но достаточного для принятия правильного решения набора показателей Отсутствие неполной и избыточной информации 	✓ Степень соответствия смысла реально полученной информации и ее ожидаемого содержимого	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
937	<p>Интеллектуальная система учета электрической энергии (мощности) представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Совокупность функционально объединенных компонентов и устройств - Электронный прибор учета электроэнергии в системе АСКУЭ - Прибор учета электроэнергии, подключенный через измерительные трансформаторы - Функциональное объединение прибора учета электроэнергии и устройства сбора и передачи данных. 	✓ Совокупность функционально объединенных компонентов и устройств	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
938	<p>Состав оптового рынка электрической энергии и мощности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ крупные производители ✓ крупные покупатели ✓ субъекты оптового рынка - промышленные потребители - бытовые потребители (население) 	✓ крупные производители	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
939	<p>Гарантирующий поставщик электрической энергии осуществляет энергосбытовую деятельность по договорам с:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ любым обратившимся к ней потребителем, действующим от своего имени ✓ любым обратившимся к ней потребителем, действующим от имени желающего приобрести электрическую энергию - энергоснабжающими организациями - потребителям электроэнергию в объеме не менее 50 млн. кВт·ч/год 	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

940	<p>Покупателями электрической энергии ОРЭМ являются: (указать правильные ответы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> энергосбытовые организации <input checked="" type="checkbox"/> крупные потребители <input checked="" type="checkbox"/> гарантирующие поставщики - межрегиональные распределительные сетевые компании - объекты оптового рынка 	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
941	<p>Розничный рынок электрической энергии относится к сфере обращения электрической энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> вне оптового рынка <input checked="" type="checkbox"/> с участием потребителей электроэнергии - совместно с субъектами оптового рынка - в объектах электросетевого хозяйства 	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
942	<p>К объектам электросетевого хозяйства относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> линии электропередачи <input checked="" type="checkbox"/> трансформаторные подстанции и распределительные пункты <input checked="" type="checkbox"/> оборудование для обеспечения электрических связей и передачи электрической энергии - комплексы по оперативно-технологическому управлению - производители электрической энергии, не имеющие права на участие в оптовом рынке 	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
943	<p>Потребители мощностью не более 670 кВт и население не могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> самостоятельно заключать договоры энергоснабжения с энергосбытовыми организациями <input checked="" type="checkbox"/> самостоятельно покупать электроэнергию на оптовом рынке - самостоятельно покупать электроэнергию у гарантированных поставщиков - приобретать электроэнергию по регулируемым тарифам 	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
944	<p>Цены (тарифы) в электроэнергетике – это система ценовых ставок, по которым осуществляются расчеты за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> электрическую энергию (мощность) <input checked="" type="checkbox"/> услуги, оказываемые на оптовом и розничном рынке - услуги, оказываемые на оптовом рынке - услуги, оказываемые на розничном рынке 	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
945	<p>Предельный уровень нерегулируемых цен рассчитывают: (указать правильные ответы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> гарантирующие поставщики <input checked="" type="checkbox"/> каждый месяц <input checked="" type="checkbox"/> для каждой ценовой категории отдельно - один раз в год - два раза в год 	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
946	<p>Одной из основных целей систем дистанционного контроля и учета потребления электроэнергии в коммунально-бытовом секторе является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> полнота учета и недопущение неконтролируемого потребления электроэнергии. - сокращение технических потерь электроэнергии - доступность к показаниям приборов учета - повышение точности определения потребленной электроэнергии 	<input checked="" type="checkbox"/> полнота учета и недопущение неконтролируемого потребления электроэнергии.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

947	Учету активной электроэнергии подлежит электроэнергия: ✓ выработанная генераторами и потребленная на собственные нужды электростанциями и энергосистемой ✓ отпущенная потребителям по линиям и из электрической сети ✓ переданная в сети других собственников, на экспорт и по импорту - переданная в коммунальные сети и на экспорт - собственных нужд электростанций	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
948	Организация учета электроэнергии включает выбор: ✓ мест установки и объемов средств учета на электростанциях, подстанциях и у потребителей ✓ классов точности приборов учета (счетчиков) и измерительных трансформаторов ✓ размещения приборов учета (счетчиков) и выполнения электропроводки к ним - границ балансовой принадлежности - границ эксплуатационной ответственности	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
949	В чем отличие АИИС КУЭ от АСКУЭ: ✓ АИИС КУЭ должна быть занесена в Госреестр как средство измерения - АИИС КУЭ устанавливается на границе балансовой принадлежности - АСКУЭ устанавливается на границе эксплуатационной ответственности - АИИС КУЭ как средство измерения используется на розничном рынке электроэнергии	✓ АИИС КУЭ должна быть занесена в Госреестр как средство измерения.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
950	Прибор учета электрической энергии предназначен для: ✓ целей коммерческого учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии ✓ предоставления коммунальных услуг по электроснабжению ✓ присоединения к интеллектуальной системе учета - целей коммерческого и технического учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии - целей коммерческого и технического учета электрической энергии на оптовом и розничном рынках электрической энергии	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
951	Коммерческий учет электроэнергии (мощности) – это процесс: ✓ измерения поставленной электрической энергии и мощности ✓ сбора, хранения, обработки, передачи результатов измерений - установки приборов учета - тарификации услуг поставки - эксплуатации интеллектуальных приборов учета	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
952	АСКУЭ предназначена для: ✓ учета потребления электроэнергии ✓ контроля показателей электроэнергии ✓ оперативного анализа, сбора, обработки и ведения баз данных при осуществлении коммерческих расчетов - оперативного анализа и организации учета электроэнергии (мощности) - осуществления достоверного и оперативного учета электроэнергии	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
953	Использование АИИС КУЭ снижает технические и коммерческие потери ЭЭ за счет: ✓ повышения точности и достоверности учета ЭЭ ✓ сокращения времени сбора и обработки данных обеспечения возможности хранения измерений в течение любого срока доступа к данным для произведения расчетов с поставщиком или потребителем гибкой настройки под любой объект	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

954	Измерительный канал АСКУЭ осуществляет: ✓ учет электрической энергии и мощности ✓ хранение и отображение информации ✓ коррекцию времени и контроль событий измерение электрической энергии сбор данных	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
955	Устройство сбора и передачи данных АСКУЭ осуществляет: ✓ преобразование данных в именованные величины ✓ сбор, хранение и отображение данных ✓ коррекцию времени и контроль событий контроль режимных параметров контроль полноты и достоверности данных	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
956	Сервер сбора и обработки данных осуществляет: ✓ сбор и хранение данных ✓ контроль полноты и достоверности данных ✓ представление данных и сопутствующей информации обслуживание запросов контроль параметров качества электроэнергии	1,2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
957	Основными функциями АСКУЭ производственного предприятия являются: ✓ объединение данных по потреблению электроэнергии и расчет балансов по объектам ✓ своевременное обеспечение необходимой информацией руководителей и специалистов всех уровней повышение надежности электроснабжения и качества электроэнергии по производственным объектам определение фактических затрат на цену электроэнергии и тарифы услуг электросетевых организаций расчета составляющих цены электроэнергии, потребляемой производственными объектами	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
958	Автоматизированное рабочее место энергетика, находящееся на 3 уровне АСКУЭ, включает автоматизированные системы: ✓ коммерческого учета электроэнергии ✓ технического учета электроэнергии своевременного обеспечения необходимой информацией руководителей и специалистов всех уровней объединения данных по потреблению электроэнергии и расчета балансов по объектам многофункциональных программируемых преобразователей с встроенным программным обеспечением энергоучета	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
959	В практике АСКУЭ используется показатель – профиль мощности. Что это? ✓ почасовой расход электроэнергии предприятием за каждый час суток такая длительная неизменная часовая нагрузка элемента системы электроснабжения, которая эквивалентна ожидаемой изменяющейся нагрузке наибольшая мощность из всех средних значений за заданный промежуток времени смена с максимальным значением активной мощности	✓ почасовой расход электроэнергии предприятием за каждый час суток.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
960	Одноставочный тариф предусматривает расчет по ставке, содержащей в себе: ✓ компенсацию затрат на содержание электрических сетей ✓ затраты на оплату потерь оплату по нерегулируемым ценам оплату по регулируемым ценам оплату по правилам торговой системы рынка электроэнергии	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

961	<p>Двухставочный тариф предусматривает оплату ставок:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ за содержание электрических сетей по объему сетевой мощности ✓ на оплату потерь в электрических сетях по фактическому объему потребления электрической энергии по объему сетевой мощности по нерегулируемым ценам по фактическому объему потребления электрической энергии по регулируемым ценам затрат на содержание электрических сетей по объему сетевой мощности и фактическому объему потребленной электрической энергии 	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
962	<p>Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к основным изолирующими электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?</p> <p>Диэлектрические галоши Диэлектрические ковры и изолирующие подставки Изолирующие колпаки, покрытия и накладки.</p>	1: Изолирующие клещи	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
963	<p>Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к дополнительным изолирующими электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?</p> <p>1: Диэлектрические галоши 2: Изолирующие штанги всех видов 3: Изолирующие клещи 4 Указатели напряжения</p>	1: Диэлектрические галоши	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
964	<p>Как соединяют кабели? Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты?</p> <p>1: Сдать на внеочередной осмотр и испытания 2: Поставить в известность непосредственного руководителя 3: Изъять из эксплуатации, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты об изъятии или в оперативной документации 4: Внести изменения в Положение о продлении срока эксплуатации СИЗ</p>	Изъять из эксплуатации, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты об изъятии или в оперативной документации	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
965	<p>Допускается ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?</p> <p>Ответ 1: Допускается Ответ 2: Не допускается Ответ 3: Допускается, при отсутствии внешних повреждений Ответ 4: Допускается, с разрешения непосредственного руководителя</p>	Ответ 2: Не допускается	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
966	<p>Какие из перечисленных электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты не нумеруются для учета при вводе их в эксплуатацию?</p> <p>Каски защитные, диэлектрические ковры, изолирующие подставки, плакаты безопасности, защитные ограждения, штанги для переноса и выравнивания потенциала Диэлектрические перчатки, галоши, боты Изолирующие накладки и колпаки Лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые.</p>	1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
967	<p>С какой периодичностью должны проверяться наличие и состояние средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал?</p> <p>Ответ 1: Не реже 1 раза в 6 месяцев, а для переносных заземлений – не реже 1 раза в 3 месяца Ответ 2: Для всех средств защиты 1 раз в 9 месяцев Ответ 3: 1 раз в 9 месяцев, а для переносных заземлений – 1 раз в 6 месяцев Ответ 4: Только в ходе годовой инвентаризации материальных средств</p>	Ответ 1:	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

968	<p>Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?</p> <p>Ответ 1: По протоколам эксплуатационных испытаний Ответ 2: По штампу или маркировке на средстве защиты Ответ 3: По записи в Журнале испытаний средств защиты Ответ 4: По внешнему виду средств защиты</p>	Ответ 2	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
969	<p>Как должны марковаться средства защиты, не выдержавшие испытания?</p> <p>Ответ 1: Штамп испытания должен быть перечеркнут красной краской Ответ 2: Штамп испытания должен быть перечеркнут черной краской Ответ 3: Штамп испытания должен быть перечеркнут белой краской Ответ 4: Средство защиты должно быть механически повреждено</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
970	<p>Какое значение напряжения должно применяться для испытания основных изолирующих электрозащитных средств, предназначенных для электроустановок напряжением выше 1 до 35 кВ включительно?</p> <p>Ответ 1: Равное 3-кратному линейному, но не ниже 40 кВ Ответ 2: Равное 3-кратному линейному, но не более 40 кВ Ответ 3: Равное 3-кратному фазному Ответ 4: Равное 2-кратному фазному</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
971	<p>Какая должна быть, как правило, длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты из слоистых диэлектриков?</p> <p>Ответ 1: 1 минута Ответ 2: 2 минуты Ответ 3: 3 минуты Ответ 4: 5 минут</p>	Ответ 4	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
972	<p>Распределительной сетью называется сеть:</p> <p>питающая силовые электроприёмники питающая светильники и розетки от ВРУ до групповых щитков от ответвления линии электропередачи до ВРУ.</p>	питающая светильники и розетки	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
973	<p>Укажите последовательность действий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н)</p> <p>Ответ 1: 1) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 2) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 3) вызов скорой медицинской помощи; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;</p> <p>Ответ 2: 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;</p>	Ответ 2	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
974	<p>Укажите перечень исчерпывающих мероприятий по оказанию первой помощи. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н).</p> <p>Ответ 1: 1) оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи; 2) вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; 3) определение наличия сознания у пострадавшего; 4) восстановление проходимости дыхательных путей и определение признаков жизни у пострадавшего;</p> <p>Ответ 2: 1) вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь;</p>	Ответ 1:	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

975	<p>Укажите последовательность действий по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н).</p> <p>Ответ 1: 1) удалить слизь и содержимое желудка; 2) приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень, при возможности положить холст на живот Ответ 2: 1) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 2) выдвинуть нижнюю челюсть; 3) определить наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определить наличие кровообращения, проверить пульс на магистральных артериях</p>	Ответ 2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
976	<p>“Перечень состояний при которых не оказывается первая помощь в соответствии с Приказом Минздрава России от 04.05.2012 № 477н?”</p> <p>Ответ 1: Отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения. Ответ 2: Наружные кровотечения, травмы различных областей тела. Ответ 3: Степень сильного алкогольного опьянения, нарушение координации</p>	Ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
977	<p>Перечислите мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н).</p> <p>Ответ 1: 1) давление руками на грудину пострадавшего; 2) искусственное дыхание «Рот ко рту» («Рот к носу», с использованием устройства для искусственного дыхания) Ответ 2: 1) освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень; 2) прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток; 3) нанести удар кулаком по грудине; 4) проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
978	<p>Какие предпринимаются действия по поддержанию проходимости дыхательных путей? (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н).</p> <p>Ответ 1: 1) до приезда скорой помощи периодически делать «вдох» искусственного дыхания; 2) приложить холст к голове Ответ 2: 1) придать пострадавшему устойчивое боковое положение; 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 3) выдвинуть нижнюю челюсть Ответ 3: 1) положить пострадавшего на живот; 2) подогнуть колени; 3) вызвать рвотные позывы</p>	Ответ 2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
979	<p>Перечислите мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 № 477н).</p> <p>Ответ 1: 1) прижать к ране сложенную чистую ткань или бинт; 2) уложить пострадавшего в горизонтальное положение; 3) использовать пальцевое прижатие раны; 4) фиксировать повязку косынкой, платком или шапкой-ушанкой Ответ 2: 1) осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) проведение осмотра конечностей; 3) наложение повязок при травмах различных областей тела; 4) приданье пострадавшему оптимального положения тела.</p>	Правильный ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
980	<p>Какие действия оказывающего помощь не относятся к мероприятиям по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм</p> <p>Ответ 1: 1) осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего проведением клистирования; 3) наложение гипсовых повязок при повреждении конечностей;</p>	1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

981	<p>На каком этапе производится вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом согласно приказу Минздрава России от 04.05.2012 № 477н?</p> <p>Ответ 1: по окончании проведения сердечно-легочной реанимации и появления признаков жизни Ответ 2: после обнаружения пострадавшего и оценки обстановки по обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи Ответ 3: после осмотра пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения</p>	Ответ 2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
982	<p>Какие переключения должны выполняться при наличии рассмотренных и согласованных диспетчерских или оперативных заявок?</p> <p>Ответ 1: Направленные на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния ЛЭП, оборудования, устройств РЗА Ответ 2: Выполняемые в целях предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима в электрической части энергосистем или объектов электроэнергетики</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
983	<p>В соответствии с какими документами должен выполнять переключения в электроустановках оперативный персонал объектов электроэнергетики и начальник смены объекта (НСО)?</p> <p>Ответ 1: По бланкам или типовым бланкам переключений Ответ 2: Программам или типовым программам переключений</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
984	<p>При каких условиях допускается производить в ОРУ переключения в электроустановках, не связанные с предотвращением развития и ликвидацией нарушения нормального режима ?</p> <p>Ответ 1: При грозе Ответ 2: При скорости ветра выше 20 м/с Ответ 3: При резких (в течение суток) колебаниях температуры окружающего воздуха (более 15 °C) с переходом через 0 °C и определенных в местных инструкциях по производству переключений</p>	Ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
985	<p>Разрешаются ли операции с коммутационными аппаратами, имеющими дистанционное управление, при наличии замыкания на землю в цепях оперативного тока?</p> <p>Ответ 1: Разрешаются Ответ 2: Запрещаются Ответ 3: Запрещаются до устранения замыкания на землю, за исключением операций для предотвращения развития и ликвидации нарушения нормального режима</p>	Ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
986	<p>Какие операции из перечисленных необходимо произвести при выводе в ремонт ЛЭП, подключенной к РУ через два выключателя с последующим их включением?</p> <p>Ответ 1: Должно выводиться АПВ данных выключателей Ответ 2: Не должно выводиться АПВ данных выключателей Ответ 3: Операции с АПВ производятся в соответствии с местной инструкцией Ответ 4: Должен сниматься оперативный ток с данных выключателей Ответ 5: Цепи напряжения, выводимой в ремонт линии, должны быть переведены со своего ТН на резервный ТН</p>	Ответ 1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
987	<p>Что следует понимать под отказом средств связи?</p> <p>Ответ 1: Нарушение всех видов связи с диспетчерским центром (ДЦ) Ответ 2: Перебои в работе связи, не позволяющие связаться с объектом электроэнергетики более 5 минут Ответ 3: Нарушение всех видов связи с диспетчерским центром (ДЦ), центром управления сетями (ЦУС), начальником смены объекта (НСО) соответственно, а также невозможность связаться с диспетчерским персоналом ДЦ, оперативным персоналом ЦУС, НСО</p>	Ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

988	<p>Что из нижеперечисленного не должен содержать бланк (типовой бланк) переключений?</p> <p>Ответ 1: Номер бланка (типового бланка) переключений Ответ 2: Диспетчерское наименование объекта переключений в электроустановках Ответ 3: Последовательность выполнения операций Ответ 4: Список персонала, не участвующего в переключениях в электроустановках</p>	Ответ 4: Список персонала, не участвующего в переключениях в электроустановках	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
989	<p>Какую операцию следует относить к проверочным операциям, указываемым в разделе “Последовательность выполнения операций” бланка (типового бланка) переключений?</p> <p>Ответ 1: Операция с коммутационными аппаратами Ответ 2: Операция с заземляющими разъединителями Ответ 3: Операция по установке и снятию переносных заземлений Ответ 4: По проверке введенного положения и исправности дифференциальной защиты шин (ДЗШ) перед выполнением операций с шинными разъединителями</p>	Ответ 4	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
990	<p>Какую операцию следует относить к основным операциям, указываемым в разделе “Последовательность выполнения операций” бланка (типового бланка) переключений?</p> <p>Ответ 1: Проверку отсутствия напряжения на токоведущих частях перед их заземлением Ответ 2: Проверку включенного и отключенного положения коммутационных аппаратов и заземляющих разъединителей всех типов и конструкций (на месте их установки или по устройствам сигнализации) после завершения операций с ними Ответ 3: Операцию с заземляющими разъединителями</p>	Ответ 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
991	<p>Какой из следующих источников является возобновляемым?</p> <p>A) Уголь B) Солнечная энергия C) Нефть D) Газ</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
992	<p>Какой из следующих методов используется для получения энергии из ветра?</p> <p>A) Солнечные батареи B) Ветровые турбины C) Геотермальные насосы D) Гидроэлектростанции</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
993	<p>Какой газ является основным побочным продуктом сжигания ископаемого топлива?</p> <p>A) Кислорода B) Метан C) Углекислый газ D) Азот</p>	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
994	<p>Какой из следующих источников энергии нельзя считать возобновляемым?</p> <p>A) Вода B) Ядерная энергия C) Геотермальная энергия D) Биомасса</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

995	<p>Какой метод используется для преобразования солнечной энергии в электричество?</p> <p>A) Концентрация солнечного света B) Фотогальванические панели C) Термальные солнечные установки D) Все вышеперечисленное</p>	d	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
996	<p>Какой из этих источников энергии является самым чистым?</p> <p>A) Уголь B) Природный газ C) Солнечная энергия D) Ядерная энергия</p>	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
997	<p>Какой из следующих методов уменьшает углеродный след?</p> <p>A) Увеличение потребления топлива B) Использование возобновляемых источников энергии C) Сжигание отходов D) Увеличение производства электроэнергии на угольных станциях</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
998	<p>Какой из следующих источников энергии относится к геотермальной?</p> <p>A) Тепло из земли B) Солнечные лучи C) Ветры D) Водопады</p>	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
999	<p>Какой из источников возобновляемой энергии является самым доступным для населения?</p> <p>A) Волновая энергия B) Ветроэнергия C) Солнечная энергия D) Биомасса</p>	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 000	<p>Что такое биомасса?</p> <p>A) Ископаемое топливо B) Орехи и семена C) Органическое вещество D) Искусственные материалы</p>	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 001	<p>Какой метод используется для хранения солнечной энергии?</p> <p>A) Энергоэффективные технологии B) Аккумуляторы C) Гидравлические системы D) Все вышеперечисленное</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 002	Что такое солнечные коллекторы? A) Устройства для хранения энергии B) Устройства для преобразования солнечного света в тепло C) Участки земли для солнечных ферм D) Способы увеличения солнечной активности	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 003	Какая энергия извлекается из океанских волн? A) Ветровая энергия B) Приливная энергия C) Солнечная энергия D) Геотермальная энергия	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 004	Какой из этих процессов не является частью производственного цикла биотоплива? A) Выращивание растений B) Переработка C) Конденсация D) Бродильная ферментация	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 005	Какой газ является основным в составе природы, но в избытке вызывает парниковый эффект? A) Кислород B) Углекислый газ C) Водяной пар D) Азот	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 006	Какой из следующих ресурсов годится для геотермальной энергии? A) Нефть B) Вода C) Соляные растворы D) Уголь	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 007	Какой из следующих аспектов важно учитывать при разработке проектов возобновляемых источников? A) Экологические последствия B) Экономические затраты C) Технические возможности D) Все вышеперечисленное	d	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 008	Что такое фотovoltaический эффект? A) Преобразование солнечного света в тепло B) Преобразование солнечного света в электричество C) Фотографическая реакция D) Химическая переработка	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 009	<p>Какой из следующих факторов влияет на эффективность солнечных панелей?</p> <p>A) Температура B) Угол наклона C) Погодные условия D) Все вышеперечисленное</p>	d	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1 010	<p>Какое утверждение о ветровой энергии верно?</p> <p>A) Она дает максимальную отдачу в каждом регионе B) Она бесконечна и бесплатна C) Она всегда доступна D) Она требует больших ресурсов для установки</p>	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1 011	<p>Задача 1. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№1 (Балл 1)</p> <p>Эксплуатация - это...</p> <table border="1" data-bbox="255 983 933 1174"> <tr> <td>1 <input type="radio"/> использование по назначению, транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="radio"/> совокупность разработки, изготовления, обращения, эксплуатации и утилизации изделия от начала исследования возможности его создания до окончания его применения</td> </tr> <tr> <td>3 <input type="radio"/> нахождение изделия в состоянии готовности к использованию по назначению</td> </tr> <tr> <td>4 <input type="radio"/> комплекс по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению</td> </tr> </table>	1 <input type="radio"/> использование по назначению, транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт	2 <input type="radio"/> совокупность разработки, изготовления, обращения, эксплуатации и утилизации изделия от начала исследования возможности его создания до окончания его применения	3 <input type="radio"/> нахождение изделия в состоянии готовности к использованию по назначению	4 <input type="radio"/> комплекс по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 <input type="radio"/> использование по назначению, транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт								
2 <input type="radio"/> совокупность разработки, изготовления, обращения, эксплуатации и утилизации изделия от начала исследования возможности его создания до окончания его применения								
3 <input type="radio"/> нахождение изделия в состоянии готовности к использованию по назначению								
4 <input type="radio"/> комплекс по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению								
1 012	<p>Задача 2. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№2 (1)</p> <p>Техническое обслуживание - это...</p> <table border="1" data-bbox="255 1567 933 1758"> <tr> <td>1 <input type="radio"/> совокупность факторов действующих на изделие при его эксплуатации</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="radio"/> стадия жизненного цикла изделия на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество</td> </tr> <tr> <td>3 <input type="radio"/> комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</td> </tr> <tr> <td>4 <input type="radio"/> комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</td> </tr> </table>	1 <input type="radio"/> совокупность факторов действующих на изделие при его эксплуатации	2 <input type="radio"/> стадия жизненного цикла изделия на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество	3 <input type="radio"/> комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании	4 <input type="radio"/> комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 <input type="radio"/> совокупность факторов действующих на изделие при его эксплуатации								
2 <input type="radio"/> стадия жизненного цикла изделия на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество								
3 <input type="radio"/> комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании								
4 <input type="radio"/> комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей								
1 013	<p>Задача 3. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				

	<p>№3 (1)</p> <p>Ремонт - это...</p> <p>1 <input type="radio"/> комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>2 <input type="radio"/> комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>3 <input type="radio"/> эксплуатационное обслуживание, которое производится персоналом обслуживающим электрифицированные рабочие машины и механизмы</p> <p>4 <input type="radio"/> операция, включающая в себя очистку, проверку, регулировку, смазку и при необходимости замену недолговечных, легкосъемных деталей (шеток, контактов, пружин и т.д.)</p>		
1 014	<p>Задача 4. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>№4 (1)</p> <p>Какие существуют формы технической эксплуатации электрооборудования?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Техническая эксплуатация, определяемая отказом электрооборудования</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Техническая эксплуатация, определяемая интервалом времени</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Техническая эксплуатация, определяемая результатами научно-исследовательской работы</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Техническая эксплуатация, определяемая техническим состоянием электрооборудования</p>		
1 015	<p>Задача 5. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>№5 (1)</p> <p>Укажите технические задачи эксплуатации при поддержании требуемой надежности электрооборудования.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Совершенствование и замена устаревшего электрооборудования</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Разработка нормативов оптимального использования</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Предупреждение аварийных режимов источника и технологического объекта</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Совершенствование ремонтно-обслуживающей базы</p>		
1 016	<p>Задача 6. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>Укажите организационные задачи эксплуатации при поддержании требуемой надежности электрооборудования.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Повышение квалификации и совершенствование системы стимулирования персонала</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Совершенствование учета отказов, простоев</p>		
	<p>3 <input type="checkbox"/> Совершенствование организации технической эксплуатации</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Совершенствование ремонтно-обслуживающей базы</p>		

1 017	<p>Задача 7. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа							
1 018	<p>Задача 8. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа							
	<p>№8 (1)</p> <p>Укажите принципы технической эксплуатации</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="298 1057 335 1087">1</td> <td data-bbox="335 1057 584 1087"><input checked="" type="checkbox"/> <u>Послеотказовый</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="298 1096 335 1125">2</td> <td data-bbox="335 1096 584 1125"><input type="checkbox"/> Профилактический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="298 1134 335 1163">3</td> <td data-bbox="335 1134 584 1163"><input type="checkbox"/> Послеремонтный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="298 1172 335 1201">4</td> <td data-bbox="335 1172 584 1201"><input type="checkbox"/> <u>Послеосмотровый</u></td> </tr> </table>	1	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Послеотказовый</u>	2	<input type="checkbox"/> Профилактический	3	<input type="checkbox"/> Послеремонтный	4	<input type="checkbox"/> <u>Послеосмотровый</u>		
1	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Послеотказовый</u>										
2	<input type="checkbox"/> Профилактический										
3	<input type="checkbox"/> Послеремонтный										
4	<input type="checkbox"/> <u>Послеосмотровый</u>										
1 019	<p>Задача 9. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа							
1 020	<p>Задача 10. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа							

	<p>№10 (1)</p> <p>Периодичность технического <u>обслуживания</u> и текущих ремонтов в системе ППР <u>установлена...</u></p> <p>1 <input type="radio"/> по средним затратам на ТО и ТР <u>в течении года</u> 2 <input type="radio"/> по критерию минимума приведенных затрат за весь срок службы энергооборудования 3 <input type="radio"/> по максимальным затратам на ТО и ТР за 1 квартал</p>		
1 021	<p>Задача 1. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>№11 (1)</p> <p>По истечении установленного нормативно-технической документации срока службы все технологические системы и электрооборудование должны...</p> <p>1 <input type="radio"/> подвергаться демонтажу и утилизации 2 <input type="radio"/> подвергаться техническому освидетельствованию комиссией 3 <input type="radio"/> подвергаться обязательной модернизации 4 <input type="radio"/> нет правильного ответа</p>		
1 022	<p>Задача 2. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>№12 (1)</p> <p>Электротехническую службу, выполняющую весь комплекс работ производственной программы по эксплуатации энергооборудования называют...</p> <p>1 <input type="radio"/> Индивидуальной</p>	<p>2 <input type="radio"/> Централизованной 3 <input type="radio"/> Комплексной 4 <input type="radio"/> Специализированной</p>	
1 023	<p>Задача 3. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисункомие в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
	<p>№13 (1)</p> <p>Электротехническую службу, которую формируют в масштабах района как составную часть единой инженерной службы по эксплуатации энергооборудования называют...</p> <p>1 <input type="radio"/> Индивидуальной 2 <input type="radio"/> Централизованной 3 <input type="radio"/> Комплексной 4 <input type="radio"/> Специализированной</p>		

1 024	<p>Задача 4. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком</p> <p>№14 (1)</p> <p>Какие факторы влияют на правильность выбора формы электротехнической службы предприятия?</p> <p>1 <input type="radio"/> Годовой объем и номенклатура работ</p> <p>2 <input type="radio"/> Расположение объектов на территории района и транспортные связи</p> <p>3 <input type="radio"/> Укомплектованность хозяйств электромонтерами и техническими средствами эксплуатации</p> <p>4 <input type="radio"/> Все перечисленные варианты</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 025	<p>Задача 5. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком</p> <p>№15 (1)</p> <p>При достаточно большом объеме работ по эксплуатации электрооборудования в хозяйстве и хорошей его обеспеченности трудовыми и материальными ресурсами, а также при значительном удалении хозяйства от районного центра или при плохом состоянии дорог оправдана...</p> <p>1 <input type="radio"/> Централизованная ЭТС</p> <p>2 <input type="radio"/> Индивидуальная ЭТС</p> <p>3 <input type="radio"/> Смешанная ЭТС</p> <p>4 <input type="radio"/> Комплексная ЭТС</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 026	<p>Задача 6. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком</p> <p>№16 (1)</p> <p>При дефиците ресурсов в хозяйстве, необходимых для обеспечения качественной технической эксплуатации электрооборудования оправдана...</p> <p>1 <input type="radio"/> Централизованная ЭТС</p> <p>2 <input type="radio"/> Индивидуальная ЭТС</p> <p>3 <input type="radio"/> Смешанная ЭТС</p> <p>4 <input type="radio"/> Комплексная ЭТС</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 027	<p>Задача 7. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком</p>	Выполните задание в соответствии с рисунком ие в соответствии с рисунком	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

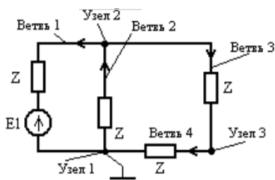
	<p>№17 (1) Основной документ, по которому организуют эксплуатацию электротехнического оборудования по системе ПДР сельскохозяйственного предприятия - это...</p> <p>1 <input type="radio"/> правила безопасности 2 <input type="radio"/> квартальный график ТО 3 <input type="radio"/> годовой план ТО и ДР</p> <hr/> <p>4 <input type="radio"/> производственная инструкция</p>		
1 028	<p>Задача 8. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p> <p>№18 (1) На какие электроустановки не распространяются "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей"?</p> <p>1 <input type="radio"/> На электроустановки электрических станций 2 <input type="radio"/> На электроустановки блок-станций 3 <input type="radio"/> На электроустановки предприятий электрических и тепловых сетей 4 <input type="radio"/> На все вышеперечисленные</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 029	<p>Задача 9. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p> <p>№19 (1) Что принято за одну условную единицу эксплуатации электроэнергетического оборудования?</p> <p>1 <input type="radio"/> Электродвигатель 10 кВт 2 <input type="radio"/> Электроагрегат 10 кВт 3 <input type="radio"/> Электропривод 10 кВт 4 <input type="radio"/> Электрооблучатель 10 кВт 5 <input type="radio"/> Электроосветитель 10 кВт</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 030	<p>Задача 10. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p> <p>№20 (1) Что принято за одну условную единицу ремонта электроэнергетического оборудования?</p> <p>1 <input type="radio"/> Электродвигатель 10 кВт 2 <input type="radio"/> Электроагрегат 5 кВт 3 <input type="radio"/> Электродвигатель 5 кВт 4 <input type="radio"/> Электропривод 5 кВт</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>ПК-П2</p> <p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

1 031	<p>Задача 11. Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком в соответствии с рисунком</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 032	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Составьте матрицу первую матрицу инциденций M:</p>	в)	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
1 033	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Какой из приборов показывает неверное значение:</p> <p>a) A3 б) A2 в) A1 г) A2 и A3</p>	в)	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

№21 (1)

На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

- 1) На административный, оперативный и ремонтный
- 2) На административно-технический и оперативно-ремонтный
- 3) На административно-технический, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный
- 4) На оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный



$$M = \begin{vmatrix} -1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & -1 \end{vmatrix}$$

$$M = \begin{vmatrix} -1 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

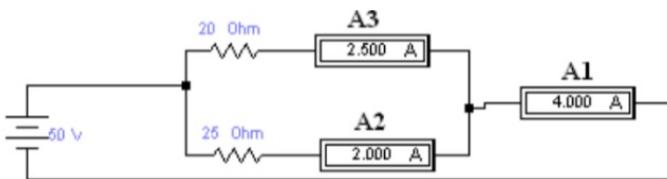
$$M = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 1 \end{vmatrix}$$

$$M = \begin{vmatrix} -1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$

Изучите рисунок и выберите правильный ответ.

Какой из приборов показывает неверное значение:

- a) A3
б) A2
в) A1
г) A2 и A3



Изучите рисунок и выберите правильный ответ.

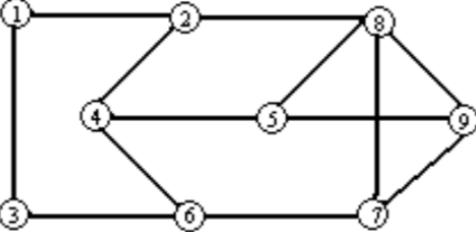
Найдите значение определителя для матрицы

a) 1
б) 2
в) отсутствует
г) 3

в)

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

3	3	4
5	3	5

1 035	<p>Изучите рисунок и выберите правильный ответ.</p> <p>Сколько независимых контуров в схеме:</p> <p>а) 5 б) 2 в) 3 г) 4</p>	a)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																				
																								
1 036	<p>1. Отметьте правильный ответ</p> <p>Распределительной сетью называется сеть: питающая силовые электроприёмники питающая светильники и розетки от ВРУ до групповых щитков от ответвления линии электропередачи до ВРУ</p>	от ВРУ до групповых щитков	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ																				
1 037	<p>Установите соответствие между элементами групп</p> <table> <tbody> <tr> <td>фаза А</td> <td>желтый</td> <td>фаза В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>фаза В</td> <td>зелёный</td> <td>фаза С</td> <td>Фаза н (ноль)</td> </tr> <tr> <td>фаза С</td> <td>красный</td> <td></td> <td>желтый зелёный красный голубой</td> </tr> <tr> <td>Фаза н (нол)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>голубой</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	фаза А	желтый	фаза В		фаза В	зелёный	фаза С	Фаза н (ноль)	фаза С	красный		желтый зелёный красный голубой	Фаза н (нол)				голубой				фаза А фаза В фаза С Фаза н (ноль) желтый зелёный красный голубой	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
фаза А	желтый	фаза В																						
фаза В	зелёный	фаза С	Фаза н (ноль)																					
фаза С	красный		желтый зелёный красный голубой																					
Фаза н (нол)																								
голубой																								
1 038	<p>Дополните</p> <p>Тарифная сетка для электромонтажных работ включает ... разрядов.</p>	6; шесть	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ																				
1 039	<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>	строительной и электромонтажной организациями	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа																				
1 040	<p>Установите в правильной последовательности.</p> <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>	14532	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие																				

1 041	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-изыскатель ских работ	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 042	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-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 043	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-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 044	В условном обозначении степени защиты оболочки электрического оборудования напряжением до 1000 (в - IP43) цифра 3 означает степень защиты от: проникновения внутрь оболочки оборудования воды прикосновения к движущимся частям оборудования поражения электрическим током при прикосновении проникновения внутрь оболочки химических реагентов	проникновения внутрь оболочки химических реагентов	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 045	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	заказчиком и электромонтажной организациями	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 046	В таблицах ЕНиР на электромонтажные работы в числителе указывается: норма времени на выполнение единицы работы расценка работы количественный состав бригады исполнителей качественный состав бригады исполнителей	количественный состав бригады исполнителей	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа
1 047	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)	43521	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновываю щие выбор ответа

1 048	Для чего используются датчики положения? - А) Для контроля температуры - В) Для определения положения объекта - С) Для измерения давления - Д) Для генерации электричества	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 049	Как осуществляется связь между различными узлами в системе автоматизации? - А) Только проводным способом - В) Проводным или беспроводным способом - С) Исключительно беспроводным способом - Д) Через последовательные порты	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 050	Какой способ передачи данных чаще всего используется в промышленных сетях? - А) TCP/IP - В) FTP - С) RS-232 - Д) CAN	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 051	Какой элемент системы автоматизации отвечает за преобразование сигналов? - А) Актуатор - В) Датчик - С) Конвертер - Д) PLC	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 052	Какой вид сигналов передает информацию о состоянии объекта? - А) Аналоговые - В) Дискретные - С) Цифровые - Д) Все вышеперечисленные	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 053	Какой тип системы управления проводят в реальном времени? - А) Оффлайн система - В) Система прерывающего контроля - С) Система с обратной связью - Д) Система с предизнанными режимами	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 054	Какой принцип работы используется в системах пуско-наладки? - А) Сравнение - В) Моделирование - С) Инициализация - Д) Программирование	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 055	B в чем заключается преимущество применения автоматизации? - A) Высокая стоимость - B) Сложность установки - C) Снижение человеческого фактора - D) Низкая гибкость	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 056	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-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 057	Электротехнический персонал, до начала работы, должен быть обучён приёмам и правилам: оказания первой помощи при несчастных случаях внутреннего распорядка в организации вызова скорой медицинской помощи пользования защитными средствами	оказания первой помощи при несчастных случаях	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 058	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-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 059	Что такое CAD-система в контексте автоматизации? - A) Система для управления данными - B) Система автоматизированного проектирования - C) Компьютерная система анализа - D) Система распределенной автоматизации	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 060	Как называется задаче, решаемой с помощью алгоритма? - A) Процесс - B) Задача - C) Программа - D) Технология	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 061	Какой элемент системы помогает в мониторинге состояния оборудования? - A) PLC - B) Датчик - C) HMI - D) Коммутатор	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 062	Как связаны сложности интеграции разных устройств автоматизации? - А) Совместимость стандартов - В) Необходимость в изменении протоколов - С) Объем данных - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 063	Какой вид обратной связи используется в системах автоматизации? - А) Простая - В) Негативная - С) Позитивная - Д) Комбинированная	D	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 064	Как называется процесс программирования PLC? - А) Параллельный - В) Конфигурация - С) Кодирование - Д) Алгоритмизация	C	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 065	Какой тип оборудования используется для управления и мониторинга в цехах? - А) Актуаторы - В) PLC - С) Датчики - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 066	Какие направления имеет нетрадиционная энергетика? а) Возобновляемые источники энергии. б) Вторичные возобновляемые источники энергии. в) Нетрадиционные технологии использования традиционных и возобновляемых источников энергии. г) Это энергетические установки (или преобразователи), которые существуют обычно независимо от вида энергии. д) Комбинированные энергетические установки. е) Когенерационные энергетические установки. ж) Все источники энергии, не использующие в технологическом процессе преобразования природный газ. з) Все источники энергии, не использующие в технологическом процессе преобразования нефть.	а), б), в), г)	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 067	Локальный организационно-правовой документ, устанавливающий для работника организации (подразделения) конкретные трудовые (должностные) обязанности в соответствии с занимаемой должностью - это + Должностная инструкция; - Приказ руководителя; - Штатное расписание; - Устав организации.	Должностная	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 068	Вид письменных документов, в которых фиксируют решение административных и организационных вопросов, а также вопросов управления, взаимодействия, обеспечения и регулирования деятельности органов власти, учреждений, предприятий, организаций, из подразделений и должностных лиц - это - Положения об организации или структурном подразделении; - Протоколы общих собраний; - Деловые (служебные) письма; + Организационно-распорядительная документация.	+ Организационно-распорядительная документация.	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 069	Документ, в котором фиксируется последовательность и содержание обсуждаемых коллегиальным органом (совещанием, конференцией, советом и т. д.) поставленных вопросов и принятых решений - это - Диктофон; - Постановление; - Акт; + Протокол.	+ Протокол.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 070	Документ, составленный несколькими лицами (комиссией), подтверждающий установленные факты, события или действия, а также фиксирующий результаты ревизий, инвентаризаций, приема-передачи или списания материальных ценностей, прием законченных работ и т. д. - это - Протокол; - Решение; - Деловое (служебное) письмо; + Акт.	+ Акт.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 071	Правовой акт руководителя предприятия - это - Реакция на забастовку; - Лишение премии; + Приказ; - Любые действия руководителя.	+ Приказ;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 072	Совокупность широко применяемых в управлении видов документов, издаваемых руководством организаций, содержащих управленческие решения, направленные на реализацию стоящих перед организацией текущих и перспективных задач, и обладающих юридической силой – это... + Распорядительные документы; - Деловые (служебные) письма; - Организационные документы; - Информационно-справочные документы.	+ Распорядительные документы;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 073	Указание, Постановление, Решение, Распоряжение относят к... - Организационным документам; + Распорядительным документам; - Оперативно-информационным документам; - Информационно-справочным документам.	+ Распорядительным документам;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 074	Первоначальный экземпляр документа - Выписка - Бланк + Оригинал документа - Дубликат - Выписка - Бланк	+ Оригинал документа	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 075	Правовой акт, издаваемый руководителем учреждения, в целях разрешения основных оперативных задач, стоящих перед учреждением. + Приказ - Постановление - Указание - Решение	+ Приказ	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 076	<p>Документ, содержащий последовательную запись хода обсуждения вопросов и принятия решений на собраниях, совещаниях, конференциях и заседаниях коллегиальных органов</p> <ul style="list-style-type: none"> + Протокол - Акт - Контракт - Доклад 	+ Протокол	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 077	<p>Правовой акт, издаваемый единолично руководителем, главным образом коллегиального органа государственного управления, в целях разрешения оперативных вопросов. Как правило, имеет ограниченный срок действия и касается узкого круга должностных лиц</p> <ul style="list-style-type: none"> + Распоряжение - Решение - Приказ - Указание 	+ Распоряжение	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 078	<p>Документ, составленный несколькими лицами и подтверждающий установленные факты или события</p> <ul style="list-style-type: none"> + Акт - Докладная записка - Справка - Контракт 	+ Акт	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 079	<p>Экземпляр документа, составленный взамен отсутствующего подлинника и имеющий одинаковую с ним юридическую силу</p> <ul style="list-style-type: none"> + Дубликат - Копия - Ксерокопия - Второй экземпляр 	+ Дубликат	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 080	<p>Последний этап работы с документами называется</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдачей в музей + сдачей в архив - опубликование во всех российских газетах 	+ сдачей в архив	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 081	<p>Вид организационного документа, который определяет порядок образования, структуру и организацию работы предприятия</p> <ul style="list-style-type: none"> + устав - инструкция - положение 	+ устав	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 082	<p>К внутреннему документообороту относят</p> <ul style="list-style-type: none"> - официальные письма - внешние докладные записки, справки + приказы, распоряжения организации 	+ приказы, распоряжения организации	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 083	C какого момента распорядительный документ вступает в силу - с момента создания + с момента подписания - с момента утверждения	+ с момента подписания	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 084	На каком документе нет грифа утверждения + приказе - положении - уставе	+ приказе	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 085	Комплекс документов, регулирующих деятельность организаций + распорядительные документы - организационные документы - информационно-справочные документы	+ распорядительные документы	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 086	Документ не бывает без - паспортных данных составителя + государственных реквизитов - видеосопровождения	+ государственных реквизитов	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 087	Какие вопросы рассматриваются в распоряжении - наиболее важные вопросы деятельности организации - вопросы, связанные с выполнением приказов + оперативные вопросы деятельности	+ оперативные вопросы деятельности	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 088	Один из государственных реквизитов + резолюция - рекламация - резорбция	+ резолюция	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 089	Каким органом издается решение + коллегиальным - зависит от организационно-правовой формы - единолично руководителем	+ коллегиальным	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 090	Какие из перечисленных документов относятся к организационным - письмо, положение + устав, инструкция - устав, указ	+ устав, инструкция	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 091	Документ, регламентирующий деятельность сотрудников организации - устав + должностная инструкция - приказ	+ должностная инструкция	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 092	Правовой акт, определяющий порядок образования, права, обязанности и организацию работы учреждения на длительный период времени — это - приказ - положение - договор + устав - должностная инструкция	+ устав	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 093	Документ, описывающий или подтверждающий содержание тех или иных фактов или событий. + акт - докладная записка - справка	+ акт	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 094	Правовой акт, издаваемый единолично руководителем в целях решения оперативных вопросов, это: - приказ + распоряжение - указание - инструкция	+ распоряжение	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 095	Документ, подлежащий утверждению - приказ + акт - письмо - распоряжение	+ акт	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 096	Распорядительные документы вступают в силу с ... - момента их подписания - момента их подписания и согласования + момента их подписания и доведения до сведения исполнителя - момента их доведения до сведения исполнителя	+ момента их подписания и доведения до сведения исполнителя	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 097	Продолжите фразу Защиту при косвенном прикосновении следует выполнять во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает:	50 В переменного и 120 В постоянного тока	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 098	Какое из следующих утверждений о наведенном напряжении является верным? A) Наведенное напряжение всегда равно нулю B) Наведенное напряжение может возникать в проводниках рядом с работающим оборудованием C) Наведенное напряжение не влияет на безопасность работников D) Наведенное напряжение возникает только в высоковольтных линиях	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 099	Какой из следующих факторов влияет на величину наведенного напряжения? A) Температура окружающей среды B) Расстояние до источника напряжения C) Влажность воздуха D) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 100	Ответьте правильно на вопрос В каких пределах может меняться значение наведенного напряжения в сети?	от 140 до 240 Вольт,	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 101	Какие меры предосторожности следует принимать при работе под наведенным напряжением? A) Игнорировать все предупреждения B) Использовать защитные средства и инструменты C) Работать в одиночку D) Не проводить обучение сотрудников	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 102	Какой прибор используется для измерения наведенного напряжения? A) Амперметр B) Вольтметр C) Омметр D) Мультиметр	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 103	Какой из следующих методов может снизить уровень наведенного напряжения? A) Увеличение расстояния между проводниками B) Уменьшение мощности оборудования C) Установка дополнительных источников питания D) Ничего не делать	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 104	Что такое "заземление" в контексте работы под наведенным напряжением? A) Процесс отключения оборудования B) Создание пути для тока к земле для предотвращения поражения электрическим током C) Установка дополнительного оборудования D) Процесс измерения напряжения	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 105	Какой уровень напряжения считается безопасным для работы? A) 10 В B) 50 В C) 100 В D) 220 В	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 106	Что такое "инструктаж по охране труда"? A) Процесс проверки оборудования B) Обучение работников правилам безопасности и действиям в экстренных ситуациях C) Процесс замены проводников D) Работы по ремонту оборудования	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 107	Ответьте правильно на вопрос В зависимости от каких факторов может изменяться наведенное напряжение в сети?	Диаграмма распределения электромагнитной составляющей НН на отключённой ВЛ в зависимости от места установки на ней защитных заземлений.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 108	Какова основная причина возникновения наведенного напряжения? A) Изоляция проводников B) Электромагнитная индукция C) Неправильное заземление D) Повреждение оборудования	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 109	Какие средства индивидуальной защиты должны использоваться при работе под наведенным напряжением? A) Защитные очки и перчатки B) Обычная одежда C) Спортивная форма D) Костюм для защиты от химических веществ	A	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 110	Какой из следующих факторов не влияет на уровень наведенного напряжения? A) Частота тока в сети B) Длина проводника C) Цвет одежды работника D) Наличие металлических объектов рядом с проводниками	C	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 111	Какое оборудование необходимо для безопасной работы под наведенным напряжением? A) Лестница B) Изолирующие инструменты C) Обычные инструменты D) Мобильный телефон	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 112	Что должно быть сделано перед началом работ под наведенным напряжением? A) Проверка наличия инструкций по безопасности B) Начать работу немедленно C) Игнорировать все предупреждения D) Работать без подготовки	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 113	<p>Какой элемент системы электроснабжения наиболее подвержен наведению напряжения?</p> <p>A) Трансформатор B) Конденсатор C) Резистор D) Дроссель</p>	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 114	<p>Что такое "недопустимое наведенное напряжение"?</p> <p>A) Напряжение, которое может вызвать повреждение оборудования B) Напряжение, превышающее безопасные уровни для человека C) Напряжение, которое всегда присутствует в системе D) Напряжение, которое не может быть измерено</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 115	<p>Как часто необходимо проводить инструктаж по охране труда для работников?</p> <p>A) Один раз в год B) Каждые три месяца C) Перед каждой сменой или работой под напряжением D) По усмотрению руководителя</p>	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 116	<p>Что делать, если во время работы под наведенным напряжением возникло искрение?</p> <p>A) Игнорировать ситуацию и продолжать работать B) Немедленно прекратить работу и сообщить руководству C) Попытаться устранить причину искрения самостоятельно D) Убедиться, что это не опасно, и продолжить работу</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 117	<p>Какая организация отвечает за безопасность работ под наведенным напряжением?</p> <p>A) Пожарная служба B) Электросетевая компания C) Государственная инспекция труда D) Все вышеперечисленные</p>	D	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 118	<p>Какое оборудование должно быть отключено перед началом работ под наведенным напряжением?</p> <p>A) Все оборудование в здании B) Только то оборудование, с которым будут работать C) Оборудование, находящееся в непосредственной близости D) Ничего не нужно отключать</p>	C	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 119	<p>Что такое "инструктаж на рабочем месте"?</p> <p>A) Обучение работников основам электробезопасности B) Проверка состояния рабочего места перед началом работ C) Информация о новых технологиях D) Обсуждение производительности</p>	A	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 120	<p>Какой из следующих методов не является эффективным при снижении уровня наведенного напряжения?</p> <p>A) Использование экранирования B) Размещение проводников на большом расстоянии друг от друга C) Уменьшение мощности источников питания D) Установка дополнительных трансформаторов</p>	D	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 121	<p>Какое устройство используется для защиты от поражения электрическим током при работе под наведенным напряжением?</p> <p>A) Автоматический выключатель B) Защитное реле C) Изолирующие перчатки D) Все вышеперечисленные</p>	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 122	<p>Что означает термин "электрическая дуга"?</p> <p>A) Постоянное электрическое поле B) Временной переход электрического тока через воздух между двумя проводниками C) Процесс измерения электрического тока D) Устойчивое состояние электрической цепи</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 123	<p>Какой из следующих факторов может привести к ошибкам при работе под наведенным напряжением?</p> <p>A) Нехватка обучения и инструктажей B) Правильное использование инструментов C) Четкое соблюдение инструкций D) Наличие защитного оборудования</p>	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 124	<p>Что делать, если работник получил удар током?</p> <p>A) Немедленно вызвать скорую помощь и отключить источник питания B) Игнорировать инцидент и продолжить работу C) Попытаться самостоятельно помочь пострадавшему без отключения питания D) Сообщить об инциденте только после окончания работы</p>	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 125	<p>Какой из следующих методов является наиболее безопасным при работе с высоковольтными линиями?</p> <p>A) Работа в одиночку B) Использование защитного оборудования и работа в команде C) Игнорирование правил безопасности D) Работы без инструкций и подготовки</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 126	<p>Что такое "первичная защита" в контексте работы под наведенным напряжением?</p> <p>A) Защита от механических повреждений B) Защита от электрического тока через заземление и изоляцию C) Защита от перегрева оборудования D) Защита от химических воздействий</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 127	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Альтернативный источник энергии - это:</p> <p>а) источник энергии, позволяющий получить энергию нетрадиционным способом; б) источник энергии, преобразующий природный газ в тепловую или электрическую энергию; в) источник энергию, позволяющий получить энергию от ядерной реакции; г) газопоршневая электростанция;</p>	a)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 128	Дайте определение понятию: "Технический потенциал".	Это часть теоретического потенциала, преобразование которого в полезную энергию возможно при существующем уровне развития технических средств.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 129	Выберите правильный ответ. Как называются элементы, накапливающие электроэнергию, при совместной работе с возобновляемыми источниками энергии? а) газопоршневые электростанции; б) механические накопители – маховики; в) молекулярные накопители энергии; г) аккумуляторные батареи	г)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 130	Выберите правильный ответ. Что является традиционным источником энергии? а) минигидроэлектростанция; б) газопоршневая электростанция; в) солнечная электростанция; г) ветроэнергетическая станция	б)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 131	Определить амплитуду 3-й гармоники тока сети величиной 10,0А, формируемой на выходе дифференциатора с постоянной времени 1,0 с с учётом измерительного трансформатора тока 100/1,0 А. Определить амплитуду 3-й гармоники тока сети величиной 10,0А, формируемой на выходе дифференциатора с постоянной времени 1,0 с с учётом измерительного трансформатора тока 100/1,0 А.	амплитуда третьих гармоник ЭДС более 40 % амплитуды основной гармоники	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 132	Определить амплитуду 2-й гармоники тока сети величиной 10,0А, формируемой на выходе интегратора с постоянной времени 1,0 с с учётом измерительного трансформатора тока 100/1,0 А. Определить амплитуду 2-й гармоники тока сети величиной 10,0А, формируемой на выходе интегратора с постоянной времени 1,0 с с учётом измерительного трансформатора тока 100/1,0 А.	23	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 133	Покажите график отклика на единичный скачок амплитудой 1,0 В звена с чистым запаздыванием на 1,0 с. Покажите график отклика на единичный скачок амплитудой 1,0 В звена с чистым запаздыванием на 1,0 с.	.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 134	Что такое автоматизированная система? - А) Система, работающая без людей - Б) Система, использующая технологии для повышения эффективности - В) Система, основанная на ручном управлении - Г) Система, не требующая контроля	В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 135	Какая функция лежит в основе автоматизации? - А) Упрощение процессов - Б) Уменьшение затрат - В) Устранение человеческого фактора - Г) Все вышеперечисленное	Д	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 136	Как называется процесс сбора данных в автоматизированной системе? - А) Обработка - В) Измерение - С) Анализ - Д) Сигнализация	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 137	Какой компонент отвечает за управление устройствами в системе? - А) Датчик - В) Контроллер - С) Исполнительный механизм - Д) Сервер	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 138	Какой стандарт регулирует безопасность автоматизированных систем? - А) ISO 9001 - В) IEC 61508 - С) ASTM D1004 - Д) ISO 14001	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 139	Какой язык используется для программирования в автоматизированных системах? - А) C# - В) Ladder Logic - С) Java - Д) Python	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 140	Какое преимущество имеет автоматизированная система? - А) Высокая стоимость - В) Сложность внедрения - С) Повышение точности и эффективности - Д) Зависимость от человеческого фактора	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 141	Сигнал отличается от помехи тем, что: 1 –не содержит информации; 2 –меньше по мощности; 3 –больше по мощности; 4 –имеет более широкий спектр.	1 –не содержит информации;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 142	Уровень сигнала определяется: 1 -в вольтах; 2 – в милиамперах; 3 – в ватах; 4 - в децибеллах.	4 - в децибеллах.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 143	Несинусоидальность сигнала тока влияет на: 1 –качество электроэнергии; 2 –количество активной электроэнергии; 3 – относительное значение активной электроэнергии; 4 – активное сопротивление генератора.	1 –качество электроэнергии;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 144	Что такое SCADA? - А) Система для управления и сбора данных - В) Система хранения данных - С) Система контроля качества - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 145	Какой компонент отвечает за выполнение действий в системе? - А) PLC - В) Датчик - С) Актюатор - Д) Коммутатор	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 146	Что такое DCS? - А) Система централизованного управления - В) Система распределенного контроля - С) Система обмена данными - Д) Цифровая коммуникация	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 147	Как осуществляется связь между узлами в автоматизированной системе? - А) По воздуху - В) Через LAN - С) Проводным или беспроводным способом - Д) Все вышеперечисленное	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 148	Что такое IoT? - А) Объекты, подключенные к Интернету - В) Программное обеспечение для автоматизации - С) Устройства для измерения - Д) Сеть для передачи данных	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 149	Какой метод тестирования систем автоматизации является наиболее распространенным? - А) Ручное тестирование - В) Автоматизированное тестирование - С) Поле тестирования - Д) Интеграционное тестирование	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 150	Каковы основные функции автоматизированных систем? - А) Учет и управление данными - В) Мониторинг и управление процессами - С) Обработка информации - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 151	Логарифмические характеристики оценивают: 1 – относительный уровень сигнала; 2 – абсолютный уровень сигнала; 3 – суммарный уровень сигнала; 4 – разностный уровень сигнала.	3 – суммарный уровень сигнала;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 152	Основные типы сигналов напряжения сети в частотной форме: 1 - узкополосные и широкополосные; 2 - противофазные и ортогональные; 3 – синфазные и парафазные; 4 – импульсные и непрерывные.	1 - узкополосные и широкополосные;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 153	Какой элемент системы используется для оптимизации процессов? - А) Процессор - В) Датчик - С) Исполнительное устройство - Д) Модуль связи	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 154	Что означает термин "обратная связь" в системах автоматизации? - А) Получение данных из внешних источников - В) Передача команд от устройства к оператору - С) Использование данных для регулирования системы - Д) Замена оборудования	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 155	Какую информацию могут собирать датчики в автоматизированной системе? - А) Температуру - В) Давление - С) Уровень жидкости - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 156	Какова роль контроллера в автоматизированной системе? - А) Сбор данных - В) Управление исполнителями - С) Выбор алгоритмов - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 157	<p>Каковы требования к безопасности автоматизированных систем?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Защита от внешних угроз - В) Гибкость системы - С) Высокая производительность - Д) Упрощение интерфейса 	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 158	<p>Какие технологии применяются в системах управления?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Моделирование - В) Беспроводная связь - С) Компьютерные сети - Д) Все вышеперечисленное 	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 159	<p>Какой вид задания данных используется в автоматизации?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Аналоговые - В) Цифровые - С) Обработанные - Д) Все вышеперечисленные 	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 160	<p>Какую задачу выполняет система контроля процессов?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Снижение затрат - В) Повышение производительности - С) Предотвращение ошибок - Д) Все вышеперечисленное 	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 161	<p>Основная задача системных администраторов:</p> <p>а) разработка кроссплатформенных решений б) настройка системного и прикладного ПО в) решение прикладных задач</p>	б) настройка системного и прикладного ПО	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 162	<p>По какому практическому критерию определяется статическая устойчивость одномашинной энергосистемы? По какому практическому критерию определяется статическая устойчивость одномашинной энергосистемы?</p>	Практическим критерием статической устойчивости одномашинной системы является положительно значение синхронизирующей мощности.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 163	<p>Какое уравнение описывает динамику переходного процесса в линейных системах?</p> <p>A) Уравнение состояния B) Уравнение Лапласа C) Уравнение Больцмана D) Уравнение Ньютона</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 164	<p>Что такое переходный процесс в электроэнергетических системах?</p> <p>A) Состояние, когда система находится в равновесии B) Процесс изменения состояния системы после возмущения C) Процесс, который не влияет на работу системы D) Состояние постоянного тока</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 165	Какой из следующих факторов может вызвать переходный процесс? A) Включение или отключение нагрузки B) Изменение температуры окружающей среды C) Изменение частоты сети D) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 166	Что такое временная постоянная в контексте переходных процессов? A) Время, необходимое для достижения равновесия B) Время, за которое система достигает 63% от конечного значения C) Время, за которое система полностью стабилизируется D) Время, необходимое для отключения системы	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 167	Какой из следующих процессов является примером переходного процесса? A) Постоянное изменение нагрузки B) Включение генератора в сеть C) Режим работы трансформатора в статическом состоянии D) Отключение питания от оборудования	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 168	Какую роль играют дифференциальные уравнения в анализе переходных процессов? A) Они не имеют значения B) Описывают динамику системы и её поведение во времени C) Используются только для статических расчетов D) Применяются только в механике	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 169	Что происходит с током и напряжением при резком включении нагрузки? A) Ток и напряжение остаются постоянными B) Ток мгновенно увеличивается, а напряжение остается на уровне нуля C) Ток и напряжение изменяются по экспоненциальному закону D) Напряжение всегда превышает ток	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 170	Какой из следующих факторов влияет на скорость переходного процесса? A) Характеристики оборудования (индуктивность, ёмкость и сопротивление) B) Размеры проводников C) Температура окружающей среды D) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 171	Как называется явление, когда при переходе к новому состоянию возникают колебания? A) Динамическое равновесие B) Резонанс C) Переходные колебания D) Устойчивость системы	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 172	Какие явления, происходящие в трехфазной электрической сети с незаземлённой нейтралью, называют коротким замыканием? Замыкание между фазами, Замыкание между фазой и нулевым проводом, Замыкание между фазой и землей, Замыкание между нулевым проводом и землей.	Замыкание между фазами	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 173	Какое из известных видов короткого замыкания называют симметричным? Однофазное, Трехфазное, Двухфазное, Двухфазное с заземленной нейтралью.	Трехфазное,	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 174	Укажите, какое основное допущение при расчетах токов короткого замыкания справедливо для сети высокого напряжения и неприемлемо для сетей низкого (до 1 кВ) напряжения? Пренебрежение индуктивными сопротивлениями, Пренебрежение активными сопротивлениями, Пренебрежение пусковыми токами двигателей, Пренебрежением мощностями двигателей	Пренебрежение активными сопротивлениями,	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 175	Что называют позиционной системой? 1) Это такая система, в которой параметры режима зависят от текущего состояния, взаимного положения, например, роторов генераторов и двигателей независимо от того, как было достигнуто это состояние. При этом реальные динамические характеристики элементов системы заменяются статическими . 2) Это связи параметров режима системы, представленные аналитически или графически и не зависящие от времени. Эти связи выявляются в основном в установившемся режиме системы. 3) Это связи параметров режима системы, представленные аналитически или графически и зависящие от времени. Эти связи выявляются в основном в установившемся режиме системы.	1	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 176	Что такое "осцилляции" в контексте переходных процессов? А) Постоянное изменение напряжения Б) Повторяющиеся изменения величины тока или напряжения вокруг среднего значения С) Состояние системы без изменений Д) Изменение температуры оборудования	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 177	Какой метод анализа часто используется для изучения переходных процессов? А) Метод конечных элементов Б) Метод временных диаграмм С) Метод Лапласа Д) Метод статистического анализа	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 178	Что такое "первичный переходный процесс"? А) Процесс, который происходит в статическом режиме Б) Начальный этап переходного процесса после возмущения С) Процесс, который не требует анализа Д) Конечное состояние системы	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 179	Какое влияние оказывает индуктивность на переходные процессы? А) Ускоряет процессы в системе Б) Замедляет изменения тока и напряжения С) Не влияет на систему Д) Увеличивает стабильность системы	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 180	Какой из следующих компонентов влияет на скорость реакции системы на изменения? А) Сопротивление Б) Индуктивность С) Ёмкость Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 181	Что происходит с электрической цепью при резком отключении нагрузки? А) Напряжение остается постоянным Б) Возникает перенапряжение и возможны колебания С) Ток мгновенно падает до нуля Д) Система переходит в статическое состояние	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 182	Дать определение понятию самораскачивание. 1) Это вид электромеханической неустойчивости генератора, когда у его ротора, вращающегося с основной эксплуатационной скоростью при некотором значении угла, появляются колебательные изменения скорости и угла с увеличивающейся амплитудой вплоть до выпадения из синхронизма . 2) Это вид электромеханической периодической неустойчивости энергосистемы, при которой ротор синхронной машины совершает самопроизвольные колебания, заканчивающиеся либо выпадением машины из синхронизма, либо установлением какого-то предельного цикла колебаний, препятствующих нормальному работе энергосистемы .	2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 183	Наращение тока и напряжения в процессе самовозбуждения может быть: 1) Апериодическим (синхронное самовозбуждение) . 2) Колебательным (асинхронное самовозбуждение) . 3) Периодическим (синхронное самовозбуждение). 4) Пиковым (асинхронное самовозбуждение).	1,2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 184	Недостатком разъединителей рубящего типа является: А) Сложный механизм управления Б) Ненадежное включение и отключение при гололеде С) *Большие габариты при отключенном положении ножа Д) Возможность самопроизвольных отключений Е) Рассчитан на малые токи	C) *Большие габариты при отключенном положении ножа	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 185	Разъединители по числу полюсов могут быть: A) *Одно- и трехполюсные B) Одно- и двухполюсные C) Одно- и четырехполюсные D) Двух- и трехполюсные E) Трех- и четырехполюсные	A) *Одно- и трехполюсные	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 186	Какой разъединитель наиболее экономичен при сооружений ОРУ 330-500 кВ? А) Рубящего типа Б) *Подвесного типа С) Горизонтально - поворотного типа D) Катящего типа E) Вакуумного типа	B) *Подвесного типа	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 187	Разъединители горизонтально-поворотного типа выпускаются на напряжение: A) 1150 кВ B) 10-750 В C) *10-750 кВ D) До 1 В E) До 1 кВ	C) *10-750 кВ	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 188	<p>Для установки в комплектных экранированных токопроводах применяются:</p> <p>A) Рубящего типа B) Подвесного типа C) Горизонтально - поворотного типа D) *Катящего типа E) Вакуумного типа</p>	D) *Катящего типа	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 189	<p>Сверхбыстро действующие коммутационные аппараты взрывного действия на большие номинальные токи для установок 6-30 кВ – это...:</p> <p>F) Выключатели высокого напряжения G) Предохранители с наполнителем H) Короткозамыкатели I) *Ограничители ударного тока J) Отделители</p>	J) Отделители	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 190	<p>В предохранителях с разборными патронами типа ПР плавкие вставки могут быть выполнены из:</p> <p>A) Меди и цинка B) Меди и алюминия C) Серебра и алюминия D) Меди и серебра E) *Цинка</p>	E) *Цинка	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 191	<p>Какой из следующих элементов не является частью подстанции?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Трансформатор • B) Распределительный щит • C) Генератор • D) Автоматический выключатель 	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 192	<p>Какой из следующих процессов происходит в трансформаторе?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Преобразование механической энергии в электрическую • B) Изменение уровня напряжения переменного тока • C) Хранение электрической энергии • D) Преобразование постоянного тока в переменный 	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 193	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТДН –</p> <p>A) Естественная циркуляция воздуха и масла B) *Принудительная циркуляция воздуха и естественная циркуляция масла C) Принудительная циркуляция воздуха и масла с ненаправленным потоком масла</p>	B) *Принудительная циркуляция воздуха и естественная циркуляция масла	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 194	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТМН –</p> <p>A) *Естественная циркуляция воздуха и масла B) Принудительная циркуляция воздуха и естественная циркуляция масла C) Принудительная циркуляция воздуха и масла с ненаправленным потоком масла</p>	A) *Естественная циркуляция воздуха и масла	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 195	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТДЦН -</p> <p>A) Естественная циркуляция воздуха и масла Б) Принудительная циркуляция воздуха и естественная циркуляция масла C) *Принудительная циркуляция воздуха и масла с ненаправленным потоком масла</p>	C) *Принудительная циркуляция воздуха и масла с ненаправленным потоком масла	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 196	<p>Выбрать марку трехобмоточного трансформатора</p> <p>A) ТРДН Б) ТДН С) *ТДТН D) ТДЦ E) ТРДНС</p>	C) *ТДТН	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 197	<p>Определить исполнение трансформатора типа ТМЗ –</p> <p>A) Грозоупорное B) Модифицированный C) С литой изоляцией D) Не защищенное E) *Защищенное</p>	E) *Защищенное	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 198	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТС31 –</p> <p>A) Естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении C) Естественное воздушное охлаждение при герметичном исполнении</p>	B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 199	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТС –</p> <p>A) *Естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении B) Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении C) Естественное воздушное охлаждение при герметичном исполнении</p>	A) *Естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 200	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТС3 –</p> <p>A) Естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении C) Естественное воздушное охлаждение при герметичном исполнении</p>	B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 201	<p>Что такое "гидроэлектростанция"?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A) Станция, использующая ветер для генерации энергии • B) Станция, использующая тепловую энергию для генерации энергии • C) Станция, использующая силу воды для генерации электричества • D) Станция, использующая ядерную реакцию для генерации энергии 	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 202	<p>Какой из следующих параметров определяет мощность трансформатора?</p> <p>Какой из следующих параметров определяет мощность трансформатора?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Частота • В) Напряжение • С) Номинальная мощность • Д) Сопротивление 	C	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 203	<p>Выбрать двухобмоточный трансформатор с расщепленной обмоткой низкого напряжения с естественным воздушным охлаждением с принудительной циркуляцией масла:</p> <p>A) ТРДН B) ТДТН C) ТДЦ D) ТРДНС E) *ТРДЦН</p>	E) *ТРДЦН	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 204	<p>Определить исполнение трансформатора типа ТСЗГ –</p> <p>A) *Грозоупорное B) Усовершенствованное C) С литой изоляцией D) Не защищенное E) Защищенное</p>	A) *Грозоупорное	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 205	<p>Определить исполнение трансформатора типа ТСЗЛ –</p> <p>A) Грозоупорное B) Усовершенствованное C) *С литой изоляцией D) Не защищенное E) Защищенное</p>	C) *С литой изоляцией	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 206	<p>Система охлаждения трансформатора типа ТСЗЛ –</p> <p>A) Естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении C) Естественное воздушное охлаждение при герметичном исполнении</p>	B) *Естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 207	<p>Определить тип трансформатора ТДТН и его систему охлаждения</p> <p>A) Двухобмоточный с расщепленной обмоткой, с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла B) Трехобмоточный с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла C) Двухобмоточный с расщепленной обмоткой, с естественной системой воздушного охлаждения с принудительной циркуляцией воздуха</p>	B)	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 208	<p>Определить тип трансформатора ТРДН и его систему охлаждения</p> <p>A) *Двухобмоточный с расщепленной обмоткой, с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла B) Трехобмоточный с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла C) Двухобмоточный с расщепленной обмоткой, с естественной системой воздушного охлаждения с принудительной циркуляцией воздуха</p>	A) *Двухобмоточный с расщепленной обмоткой, с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 209	Чем существенно отличаются трансформаторы марок ТДН и ТДТН? A) Числом фаз B) *Числом обмоток C) Системой охлаждение D) Наличием устройства РПН E) Номинальной мощностью	В) *Числом обмоток	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 210	Что такое "распределительная сеть"? • A) Сеть, соединяющая генераторы и потребителей • B) Сеть, распределяющая электроэнергию от подстанций к конечным потребителям • C) Сеть, используемая для передачи электроэнергии на большие расстояния • D) Сеть, состоящая только из высоковольтных линий	В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 211	Какой элемент используется для защиты оборудования на подстанциях от короткого замыкания? • A) Реле напряжения • B) Автоматический выключатель • C) Трансформатор • D) Конденсатор	В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 212	Что такое "нормативная мощность" электростанции? • A) Максимальная мощность, которую может выдать станция в условиях перегрузки • B) Мощность, которую станция может выдавать при нормальных условиях эксплуатации • C) Мощность, необходимая для запуска станции • D) Мощность, потеряянная в процессе передачи	В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 213	Назвать марку двухобмоточного трансформатора с расщеплением обмоток низшего напряжения A) ТДН B) ТДТН C) АТДЦТН D) *ТРДН E) ТМН	D) *ТРДН	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 214	Выбрать марку трехобмоточного трансформатора A) ТДН B) *ТДТН C) АТДЦТН D) ТРДН E) ТМН	В) *ТДТН	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 215	Dополнить шкалу номинальных мощностей силовых трансформаторов - 100, 160, 250, --- , 630, 1000, 1600, 2500кВА A) 300 кВА B) 320 кВА C) 350 кВА D) *400 кВА E) 500 кВА	D) *400 кВА	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 216	Отличительная особенность автотрансформатора от трансформатора: a) Выполняется на три напряжения b) Выполняется на два напряжения c) Электромагнитная связь обмоток d) *Электрическая связь обмоток e) Разное назначение	d) *Электрическая связь обмоток	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 217	Почему габариты автотрансформатора меньше габаритов трансформатора одной и той же мощности? a) Из-за коэффициента трансформации b) Из-за наличия обмотки низшего напряжения c) Из-за системы охлаждения d) Из-за количества обмоток e) *Из-за конструкции магнитопровода	e) *Из-за конструкции магнитопровода	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 218	Какой из следующих типов электростанций не использует ископаемые топлива? • A) Тепловая электростанция • B) Гидроэлектростанция • C) Угольная электростанция • D) Газовая электростанция	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 219	Какой из следующих параметров влияет на эффективность работы трансформатора? • A) Температура окружающей среды • B) Напряжение на входе • C) Частота переменного тока • D) Все вышеперечисленные	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 220	Что такое "выходное напряжение" трансформатора? • A) Напряжение на входе трансформатора • B) Напряжение, которое трансформатор выдает на выходе • C) Напряжение, потерянное в процессе работы трансформатора • D) Напряжение, необходимое для работы трансформатора	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 221	Что такое "первичная схема" подстанции? • A) Схема, показывающая только защитные устройства • B) Схема, показывающая основные элементы и соединения подстанции • C) Схема, показывающая распределение нагрузки • D) Схема, показывающая только измерительные приборы	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 222	<p>Какое устройство используется для повышения напряжения перед передачей электроэнергии на большие расстояния?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Понижающий трансформатор • В) Повышающий трансформатор • С) Генератор • Д) Реле 	В	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 223	<p>Установите соответствие между современными тенденциями развития электропривода и их характеристиками:</p> <p>1 Микропроцессорное управление А. Повышение точности и быстродействия систем управления</p> <p>2 Энергосберегающие технологии Б. Снижение потребления электроэнергии</p> <p>3 Интеллектуальные системы В. Самодиагностика и адаптация к условиям работы</p> <p>4 Цифровые технологии Г. Интеграция в автоматизированные системы управления</p>	Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 224	<p>Расположите этапы развития современного электропривода в хронологическом порядке:</p> <p>А. Внедрение частотно-регулируемых приводов</p> <p>Б. Появление микропроцессорных систем управления</p> <p>В. Развитие энергосберегающих технологий</p> <p>Г. Создание интеллектуальных систем управления</p> <p>Д. Переход к цифровым системам контроля</p> <p>Е. Внедрение искусственного интеллекта</p>	Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 225	<p>Опишите современное состояние и перспективы развития электропривода, включая:</p> <p>Основные направления развития технологий</p> <p>Иновационные решения в области электропривода</p> <p>Перспективы применения новых материалов</p> <p>Тенденции в области автоматизации</p> <p>Экологические аспекты развития</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Анализ современного состояния</p> <p>Описание технологических трендов</p> <p>Перспективы развития</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Анализ современного состояния</p> <p>Описание технологических трендов</p> <p>Перспективы развития</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 226	<p>Какой фактор является определяющим в развитии современного электропривода?</p> <p>А. Повышение энергоэффективности</p> <p>Б. Развитие микропроцессорной техники</p> <p>В. Интеграция в автоматизированные системы</p> <p>Г. Применение новых материалов</p>	<p>Правильный ответ: А (повышение энергоэффективности)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Определяет экономическую эффективность</p> <p>Влияет на экологическую безопасность</p> <p>Определяет конкурентоспособность</p> <p>Является приоритетным направлением развития</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 227	<p>Какие факторы необходимо учитывать при оценке перспектив развития электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Развитие полупроводниковых технологий Б. Совершенствование систем управления В. Экологические требования Г. Экономическая эффективность Д. Интеграция с цифровыми системами Е. Повышение надежности</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на технологический прогресс Методы реализации Практические рекомендации Перспективы развития Экономическая эффективность Экологические аспекты</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 228	<p>Установите соответствие между типами характеристик двигателей и их описанием:</p> <p>1 Механическая характеристика А. Зависимость скорости от момента 2 Электромеханическая характеристика Б. Зависимость тока от скорости 3 Рабочая характеристика В. Зависимость КПД от нагрузки 4 Регулировочная характеристика Г. Зависимость скорости от управляющего воздействия</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 229	<p>Расположите этапы построения механической характеристики двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение номинального момента Б. Расчет пускового момента В. Построение точки холостого хода Г. Определение критического момента Д. Построение рабочей ветви характеристики Е. Расчет минимального момента</p>	<p>Правильная последовательность: В → А → Г → Б → Е → Д</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 230	<p>Опишите основные механические и электромеханические характеристики двигателей, включая:</p> <p>Определение основных характеристик Формулы расчета Особенности для двигателей постоянного тока Особенности для двигателей переменного тока Методы построения характеристик</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Определение основных понятий Формулы расчета характеристик Графическое представление Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Определение основных понятий Формулы расчета характеристик Графическое представление</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
1 231	<p>Какой параметр является определяющим при построении механической характеристики двигателя?</p> <p>А. Номинальный момент Б. Пусковой момент В. Критический момент Г. Частота вращения</p>	<p>Правильный ответ: В (критический момент) Обоснование: Обоснование: Определяет перегрузочную способность Влияет на устойчивость работы Является ключевым параметром при выборе двигателя Определяет границы устойчивой работы</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

1 232	<p>Какие факторы необходимо учитывать при анализе электромеханических характеристик двигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>A. Тип возбуждения Б. Напряжение питания В. Частота сети Г. Температурный режим Д. Характер нагрузки Е. Способ регулирования</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на форму характеристик Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации Требования к надежности Экономические аспекты</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
1 233	<p>Установите соответствие между координатами электропривода и их физическими величинами:</p> <p>1 Механическая координата А. Положение, скорость, ускорение 2 Электрическая координата Б. Ток, напряжение, мощность 3 Энергетическая координата В. Потери энергии, КПД 4 Временная координата Г. Время переходного процесса</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите соответствие</p>
1 234	<p>Расположите этапы анализа координат электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение основных координат Б. Анализ взаимосвязей между координатами В. Построение математических моделей Г. Экспериментальное исследование Д. Синтез системы управления Е. Оптимизация параметров</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и установите правильную последовательность</p>
1 235	<p>Опишите основные аспекты координат электропривода, включая:</p> <p>Определение координат электропривода Классификация координат Взаимосвязь между координатами Методы измерения координат Практическое применение координат в управлении</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Определение основных понятий Классификацию координат Математическое описание</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Определение основных понятий Классификацию координат Математическое описание</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
1 236	<p>Какая координата является основной при управлении электроприводом?</p> <p>А. Механическая координата Б. Электрическая координата В. Энергетическая координата Г. Временная координата</p>	<p>Правильный ответ: А (механическая координата)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Является основной для выполнения технологического процесса Определяет качество работы механизма Влияет на производительность Является целевой координатой управления</p>	ПК-П2	<p>Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>

1 237	<p>Какие координаты необходимо учитывать при проектировании системы управления электроприводом? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Угловое положение Б. Скорость вращения В. Электромагнитный момент Г. Токи статора Д. Напряжение питания Е. Температурный режим</p>	<p>Обоснование каждого фактора: Влияние на процесс управления Методы измерения и контроля Практические рекомендации по учету Особенности эксплуатации</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на процесс управления Методы измерения и контроля Практические рекомендации по учету Особенности эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 238	<p>Установите соответствие между способами регулирования скорости и их реализацией:</p> <p>1 Реостатное регулирование А. Введение добавочного сопротивления в цепь якоря 2 Полюсное регулирование Б. Изменение магнитного потока возбуждения 3 Якорное регулирование В. Изменение напряжения на якоре 4 Частотное регулирование Г. Изменение частоты питающего напряжения</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 239	<p>Расположите этапы процесса регулирования скорости двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Анализ требуемого диапазона регулирования Б. Выбор способа регулирования В. Расчет параметров системы управления Г. Проектирование схемы регулирования Д. Настройка системы обратной связи Е. Проверка стабильности работы</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 240	<p>Опишите основные методы регулирования угловой скорости двигателей постоянного тока, включая:</p> <p>Физические основы регулирования Характеристики различных способов регулирования Преимущества и недостатки каждого метода Области применения Схемные решения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических принципов Характеристики каждого метода Схемные решения</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических принципов Характеристики каждого метода Схемные решения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 241	<p>Какой способ регулирования скорости является наиболее экономичным для двигателя постоянного тока?</p> <p>А. Реостатное регулирование Б. Полюсное регулирование В. Якорное регулирование Г. Частотное регулирование</p>	<p>Правильный ответ: В (якорное регулирование)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Минимальные потери энергии Высокая эффективность Широкий диапазон регулирования Стабильность характеристик</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 242	<p>Какие факторы необходимо учитывать при выборе способа регулирования скорости? (Выберите все верные варианты)</p> <p>A. Требуемый диапазон регулирования B. Жесткость механических характеристик C. Экономическая эффективность D. Условия эксплуатации E. Мощность двигателя F. Требования к динамике</p>	<p>Правильные ответы: A, B, C, D, E</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор метода регулирования Технические ограничения Экономические аспекты Эксплуатационные требования Надежность системы Динамические характеристики</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 243	<p>Установите соответствие между способами регулирования скорости и их характеристиками:</p> <p>1 Частотное регулирование A. Изменение частоты питающего напряжения 2 Изменение числа пар полюсов Б. Ступенчатое регулирование скорости 3 Регулирование напряжением В. Применяется в двигателях с фазным ротором 4 Введение сопротивления в роторную цепь Г. Плавное регулирование в ограниченном диапазоне</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 244	<p>Расположите этапы настройки системы частотного регулирования в правильной последовательности:</p> <p>A. Выбор частотного преобразователя Б. Настройка параметров двигателя В. Программирование защитных функций Г. Настройка ПИД-регулятора Д. Проверка работы в разных режимах Е. Калибровка датчиков</p>	<p>Правильная последовательность: A → Б → Е → В → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 245	<p>Опишите основные методы регулирования угловой скорости асинхронных двигателей, включая:</p> <p>Физические основы регулирования Принцип работы частотных преобразователей Характеристики различных способов регулирования Преимущества и недостатки каждого метода Области применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических принципов регулирования Характеристики каждого метода Схемные решения Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание физических принципов регулирования Характеристики каждого метода Схемные решения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 246	<p>Какой способ регулирования скорости является наиболее универсальным для асинхронных двигателей?</p> <p>A. Частотное регулирование Б. Изменение числа пар полюсов В. Регулирование напряжением Г. Введение сопротивления в роторную цепь</p>	<p>Правильный ответ: А (частотное регулирование) Обоснование: Обоснование: Обеспечивает плавное регулирование в широком диапазоне Сохраняет механические характеристики Позволяет поддерживать момент Имеет высокий КПД Универсально для всех типов АД</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 247	<p>Какие факторы необходимо учитывать при выборе способа 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. Требования к динамике</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор метода регулирования Технические ограничения Экономические аспекты Эксплуатационные требования Надежность системы Динамические характеристики Возможность модернизации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 248	<p>Установите соответствие между режимами работы синхронного двигателя и их характеристиками:</p> <p>1 Двигательный режим А. Преобразование электрической энергии в механическую 2 Генераторный режим Б. Преобразование механической энергии в электрическую 3 Режим возбуждения В. Создание магнитного поля возбуждения 4 Режим синхронизации Г. Вхождение в синхронизм</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 249	<p>Расположите этапы запуска синхронного двигателя в правильной последовательности:</p> <p>А. Разгон до подсинхронной скорости Б. Включение возбуждения В. Проверка выравнивания частоты Г. Включение в сеть Д. Контроль процесса синхронизации Е. Выход на номинальный режим</p>	<p>Правильная последовательность: Г → А → Б → В → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 250	<p>Опишите особенности электропривода на базе синхронного двигателя, включая:</p> <p>Принцип работы синхронного двигателя Системы возбуждения и их характеристики Способы пуска и синхронизации Системы управления и регулирования Области применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание принципа работы Типы систем возбуждения Способы пуска Системы управления Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание принципа работы Типы систем возбуждения Способы пуска Системы управления</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 251	<p>Какой фактор является определяющим при выборе системы возбуждения синхронного двигателя?</p> <p>А. Мощность двигателя Б. Условия эксплуатации В. Требуемая динамика Г. Стоимость системы</p>	<p>Правильный ответ: А (мощность двигателя) Обоснование: Обоснование: Определяет тип системы возбуждения Влияет на выбор источника питания Определяет габариты системы Влияет на эффективность работы</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 252	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании электропривода на базе синхронного двигателя? (Выберите все верные варианты)</p> <p>A. Момент инерции нагрузки B. Характер нагрузки C. Требования к пусковым характеристикам D. Условия окружающей среды E. Необходимость регулирования скорости F. Требования к энергоэффективности</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-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 253	<p>Установите соответствие между типами шаговых двигателей и их характеристиками:</p> <p>1 Двигатель с постоянными магнитами А. Имеет фиксированный угол шага 7,5° или 15°</p> <p>2 Реактивный шаговый двигатель Б. Угол шага 1,8° или 0,9°</p> <p>3 Гибридный шаговый двигатель В. Самый высокий момент, наименьший угол шага</p> <p>4 Двухфазный двигатель Г. Простейшая конструкция, наименьший момент</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 254	<p>Расположите этапы настройки шагового привода в правильной последовательности:</p> <p>A. Подключение двигателя к драйверу B. Настройка параметров драйвера C. Калибровка положения D. Программирование управляющей программы E. Тестирование базовых движений F. Настройка конечных выключателей</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → Е → В → Г → Д</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 255	<p>Опишите особенности электропривода на базе шагового двигателя, включая:</p> <p>Принцип работы шагового двигателя Режимы работы и их характеристики Системы управления и драйверы Методы повышения точности позиционирования Области применения</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципа работы Характеристики различных типов двигателей Режимы работы Системы управления</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципа работы Характеристики различных типов двигателей Режимы работы Системы управления</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 256	<p>Какой параметр является определяющим при выборе шагового двигателя для конкретного применения?</p> <p>А. Угловой шаг Б. Удерживающий момент В. Скорость вращения Г. Количество фаз</p>	<p>Правильный ответ: Б (удерживающий момент)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Определяет способность двигателя удерживать нагрузку Влияет на выбор редуктора Определяет возможность работы с нагрузкой Является ключевым параметром при выборе</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 257	<p>Какие факторы необходимо учитывать при проектировании шагового электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Требуемая точность позиционирования Б. Максимальные нагрузки В. Скорость перемещения Г. Условия окружающей среды Д. Требования к энергоэффективности Е. Возможность перегрева</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-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 258	<p>Установите соответствие между методами энергосбережения и их характеристиками:</p> <p>1 Частотное регулирование А. Снижение потребления энергии при изменении нагрузки 2 Оптимизация пусковых режимов Б. Уменьшение пусковых токов и потерь 3 Рекуперативное торможение В. Возврат энергии в сеть при торможении 4 Оптимизация режимов работы Г. Выбор оптимальных параметров работы двигателя</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 259	<p>Расположите этапы внедрения энергосберегающих технологий в правильной последовательности:</p> <p>А. Анализ существующего энергопотребления Б. Выбор методов энергосбережения В. Расчет экономической эффективности Г. Проектирование системы управления Д. Внедрение энергосберегающих мероприятий Е. Мониторинг результатов</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 260	<p>Опишите основные методы экономичного регулирования электропривода, включая:</p> <p>Принципы энергосбережения в электроприводе Технические способы снижения энергопотребления Экономические показатели эффективности Методы оценки энергосберегающего эффекта Перспективы развития энергосберегающих технологий</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов энергосбережения Технические решения Экономические расчеты</p> <p>Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание принципов энергосбережения Технические решения Экономические расчеты</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 261	<p>Какой метод регулирования является наиболее эффективным с точки зрения энергосбережения?</p> <p>А. Частотное регулирование Б. Реостатное регулирование В. Изменение напряжения питания Г. Механическое регулирование</p>	<p>Правильный ответ: А (частотное регулирование)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Обеспечивает оптимальное энергопотребление Имеет высокий КПД Позволяет точно регулировать параметры Экономически эффективен в долгосрочной перспективе</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 262	<p>Какие факторы необходимо учитывать при внедрении энергосберегающих технологий в электроприводе? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Тип нагрузки Б. Режим работы оборудования В. Мощность двигателя Г. Условия эксплуатации Д. Стоимость модернизации Е. Срок окупаемости</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор метода энергосбережения Технические ограничения Экономические аспекты Эксплуатационные требования Надежность системы Возможность модернизации Срок службы оборудования</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 263	<p>Установите соответствие между механическими характеристиками и их определениями:</p> <p>1 Момент статический А. Сопротивление движению, создаваемое рабочей машиной 2 Момент динамический Б. Возникает при изменении скорости движения 3 Момент электромагнитный В. Создается в электродвигателе 4 Момент полезный Г. Передается на рабочий орган</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 264	<p>Расположите этапы анализа динамики электропривода в правильной последовательности:</p> <p>А. Определение моментов инерции Б. Расчет статических моментов В. Анализ переходных процессов Г. Составление уравнений движения Д. Определение динамических характеристик Е. Оценка времени разгона/торможения</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → Г → В → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 265	<p>Опишите основные аспекты механики и динамики электропривода, включая:</p> <p>Основные законы механики электропривода Уравнения движения электропривода Характеристики механических систем Виды нагрузок и их влияние на динамику Методы анализа динамических процессов</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Описание основных законов механики Математическое описание динамики Характеристики механических систем</p> <p>Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание основных законов механики Математическое описание динамики Характеристики механических систем</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 266	<p>Какой параметр является определяющим при анализе динамических характеристик электропривода?</p> <p>А. Момент инерции системы Б. Номинальный момент двигателя В. Статический момент нагрузки Г. Коэффициент полезного действия</p>	<p>Правильный ответ: А (момент инерции системы)</p> <p>Обоснование: Обоснование: Определяет энергомкость системы Влияет на время переходных процессов Определяет динамику разгона и торможения Является ключевым параметром при выборе двигателя</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 267	<p>Какие факторы необходимо учитывать при анализе механики электропривода? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Моменты инерции всех элементов Б. Характер нагрузки В. Механические потери Г. Жесткость механической характеристики Д. Время переходных процессов Е. Пусковые характеристики</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на динамические характеристики Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации Требования к надежности Экономические аспекты</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 268	<p>Установите соответствие между критериями устойчивости и их характеристиками:</p> <p>Условие равновесия А. М Коэффициент запаса устойчивости В. Мера устойчивости системы Границная устойчивость Г.</p> <p>1. Условие равновесия А. $M_d = M_c$ (равенство моментов) 2. Условие устойчивости Б. $\frac{dM_d}{d\omega} < \frac{dM_c}{d\omega}$ 3. Коэффициент запаса устойчивости В. Мера устойчивости системы 4. Границная устойчивость Г. $\frac{dM_d}{d\omega} = \frac{dM_c}{d\omega}$</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 269	<p>Расположите этапы анализа статической устойчивости в правильной последовательности:</p> <p>А. Построение механических характеристик Б. Определение точки равновесия В. Расчет производных моментов Г. Проверка условий устойчивости Д. Определение коэффициента запаса Е. Анализ результатов</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность

	1 270	<p>Опишите основные аспекты статической устойчивости электропривода, включая:</p> <p>Понятие статической устойчивости Условия равновесия системы Критерии устойчивости Методы анализа устойчивости Факторы, влияющие на устойчивость</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать: Определение статической устойчивости Математическое описание условий устойчивости Графическое представление Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Определение статической устойчивости Математическое описание условий устойчивости Графическое представление</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
	1 271	<p>Какой фактор является определяющим при оценке статической устойчивости электропривода?</p> <p>А. Наклон механической характеристики двигателя Б. Наклон нагрузочной характеристики В. Точка пересечения характеристик Г. Величина статического момента</p>	<p>Правильный ответ: Б (наклон нагрузочной характеристики) Обоснование: Обоснование: Определяет характер изменения нагрузки Влияет на запас устойчивости Является ключевым фактором при анализе Определяет возможность самовозбуждения</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	1 272	<p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№1 (Балл 1) Определить годовые потери активной мощности в трансформаторе с номинальной мощностью $S_{ном} = 100 \text{ кВА}$ и максимальной мощностью нагрузки $S = 80 \text{ кВА}$. Потери в меди обмоток трансформатора $\Delta P_m = 1,2 \text{ кВт}$, потери в стали $\Delta P_{ст} = 0,5 \text{ кВт}$, а время потерь $t = 2000 \text{ ч}$.</p> <p>1 <input type="radio"/> 2600 кВт 2 <input type="radio"/> 12000 кВт 3 <input type="radio"/> 6000 кВт 4 <input type="radio"/> 2000 кВт 5 <input type="radio"/> 16000 кВт</p>	3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
	1 273	<p>Что такое электрическая сеть?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Устройство генерации - b) Система передачи и распределения энергии - c) Резистор - d) Трансформатор 	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 274	Какой элемент отвечает за преобразование напряжения? - а) Резистор - б) Конденсатор - в) Трансформатор - г) Генератор	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 275	Какой тип сети используется для передачи электричества на большие расстояния? - а) Низковольтная - б) Средневольтная - в) Высоковольтная - г) Микровольтная	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 276	Что такое короткое замыкание? - а) Сбой в сети - б) Перекрытие током разных фаз - в) Изоляция проводов - г) Увеличение сопротивления	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 277	Какие устройства защищают сети от перегрузки? - а) Трансформаторы - б) Датчики - в) Предохранители - г) Сенсоры	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 278	Что такое "нормальный режим" работы сети? - а) Режим перегрузки - б) Режим аварии - в) Обычная работа под заданными условиями - г) Экстремальная нагрузка	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 279	Какой элемент используется для защиты от перенапряжения? - а) Трансформатор - б) Устройство защитного отключения - в) Сила тока - г) Резистор	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 280	Что такое "распределительная сеть"? - а) Сеть между производителем и потребителем - б) Сеть для высоковольтной передачи - в) Сеть, обрабатывающая электронику - г) Локальная сеть данных	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 281	Какой процесс называется "дисперсией энергии"? <ul style="list-style-type: none"> - а) Потеря энергии в виде тепла - б) Увеличение напряжения - в) Снижение тока - г) Увеличение сопротивления 	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 282	Тесты Выполните задание в соответствии с рисунком	4	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
	<p>Nº2 (1)</p> <p>Капитальные затраты (инвестиции)это ...</p> <table border="1"><tr><td>1</td><td><input type="radio"/></td><td>единовременные денежные средства, которые необходимы для строительства новых объектов</td></tr><tr><td>2</td><td><input type="radio"/></td><td>затраты на заработную плату сотрудников</td></tr><tr><td>3</td><td><input type="radio"/></td><td>амортизационный отчисления</td></tr><tr><td>4</td><td><input type="radio"/></td><td>затраты на эксплуатацию объектов</td></tr></table>	1	<input type="radio"/>	единовременные денежные средства, которые необходимы для строительства новых объектов	2	<input type="radio"/>	затраты на заработную плату сотрудников	3	<input type="radio"/>	амортизационный отчисления	4	<input type="radio"/>	затраты на эксплуатацию объектов			
1	<input type="radio"/>	единовременные денежные средства, которые необходимы для строительства новых объектов														
2	<input type="radio"/>	затраты на заработную плату сотрудников														
3	<input type="radio"/>	амортизационный отчисления														
4	<input type="radio"/>	затраты на эксплуатацию объектов														
1 283	Какой элемент управляет потоком электричества? <ul style="list-style-type: none"> - а) Датчик - б) Резистор - в) Коммутатор - г) Трансформатор 	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 284	Какой тип нагрузки считается переменным? <ul style="list-style-type: none"> - а) Непостоянная нагрузка во времени - б) Постоянная - в) Динамическая - г) Всегда фиксированная 	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 285	Какой параметр показывает, сколько энергии потребляет устройство? <ul style="list-style-type: none"> - а) Сопротивление - б) Мощность - в) Напряжение - г) Частота 	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 286	Что такое "аварийный режим" в сети? <ul style="list-style-type: none"> - а) Обычный рабочий режим - б) Сбой в работе сети - в) Режим экономии - г) Режим обслуживания 	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												

1 287	Какой вид изоляции используется в кабелях? - a) Механическая - b) Диэлектрическая - c) Электронная - d) Магнитная	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 288	Какой тип сети зависит от солнечного света? - a) Гидроэнергетическая - b) Ветроэнергетическая - c) Солнечная - d) Термальная	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 289	Какой элемент может выступать в роли генератора? - a) Ионизатор - b) Турбина - c) Резистор - d) Конденсатор	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 290	Какой фактор влияет на надежность сети? - a) Количество потребителей - b) Запас энергии - c) Напряжение - d) Ток	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 291	Что такое "первичная подстанция"? - a) Начальная ступень трансформации - b) Конечная подстанция - c) Распределительная подстанция - d) Сеть управления	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 292	Тесты Выполните задание в соответствии с рисунком	3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

№3 (1)

Ежегодные издержки – это ...

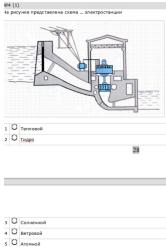
1 капитальные расходы

2 единовременные денежные средства, которые необходимы для строительства новых объектов

3 годовые эксплуатационные расходы, необходимые для эксплуатации сооружений и устройств системы передачи и распределения электроэнергии

4 эксплуатационные расходы за квартал

1 293	Что определяет качественную характеристику электроэнергии? - a) Напряжение - b) Частота - c) Ток - d) Мощность	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 294	Какой элемент нужен для хранения энергии? - a) Преобразователь - b) Конденсатор - c) Резистор - d) Проволока	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 295	Какой термин описывает стабильный ток в сети? - a) Пульсация - b) Постоянный ток - c) Переменный ток - d) Взрывной ток	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 296	Какой вид защиты применяется для предотвращения короткого замыкания? - a) Автоматическое отключение - b) Протечки - c) Устранение помех - d) Изоляция	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 297	Какой источник электроэнергии считается возобновляемым? - a) Уголь - b) Газ - c) Солнечная энергия - d) Ядерная энергия	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 298	Что такое "термические потери"? - a) Потери, связанные с теплом - b) Потери под напряжением - c) Потери в трансформаторах - d) Потери в проводах	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 299	Какой элемент используется для управления устройствами в сети? - a) Трансформатор - b) Резистор - c) Контроллер - d) Генератор	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 300	<p>Какой способ связи используется в распределительных сетях?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Оптоволокно - b) Радиосвязь - c) Линии связи с проводами - d) Спутниковая связь 	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 301	<p>Какие факторы влияют на надежность сети?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Количество линий - b) Количество резервов - c) Длина проводов - d) Тип техники 	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												
1 302	<p>Тесты Выполните задание в соответствии с рисунком</p>  <p>№5 (1)</p> <p>Отказ - такое событие, при котором происходит</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td><input type="radio"/></td> <td>полная или частичная утрата работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="radio"/></td> <td>нарушение работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="radio"/></td> <td>полная утрата работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="radio"/></td> <td>частичная утрата работоспособности объекта</td> </tr> </table>	1	<input type="radio"/>	полная или частичная утрата работоспособности объекта	2	<input type="radio"/>	нарушение работоспособности объекта	3	<input type="radio"/>	полная утрата работоспособности объекта	4	<input type="radio"/>	частичная утрата работоспособности объекта	2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1	<input type="radio"/>	полная или частичная утрата работоспособности объекта														
2	<input type="radio"/>	нарушение работоспособности объекта														
3	<input type="radio"/>	полная утрата работоспособности объекта														
4	<input type="radio"/>	частичная утрата работоспособности объекта														
1 303	<p>Тесты Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№5 (1)</p> <p>Отказ - такое событие, при котором происходит</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td><input type="radio"/></td> <td>полная или частичная утрата работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="radio"/></td> <td>нарушение работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="radio"/></td> <td>полная утрата работоспособности объекта</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><input type="radio"/></td> <td>частичная утрата работоспособности объекта</td> </tr> </table>	1	<input type="radio"/>	полная или частичная утрата работоспособности объекта	2	<input type="radio"/>	нарушение работоспособности объекта	3	<input type="radio"/>	полная утрата работоспособности объекта	4	<input type="radio"/>	частичная утрата работоспособности объекта	1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1	<input type="radio"/>	полная или частичная утрата работоспособности объекта														
2	<input type="radio"/>	нарушение работоспособности объекта														
3	<input type="radio"/>	полная утрата работоспособности объекта														
4	<input type="radio"/>	частичная утрата работоспособности объекта														
1 304	<p>Какой элемент является ключевым при передаче электроэнергии?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Провод - b) Кабель - c) Сопротивление - d) Изолятор 	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа												

1 305	Какой вид передачи энергии осуществляет трансформатор? - a) Перемещение - b) Хранение - c) Преобразование напряжения - d) Концентрация	c	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 306	Что обеспечивает "защитное заземление"? - a) Безопасность пользователей - b) Увеличение отдачи - c) Вывод из строя - d) Вращение токов	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 307	Какой вид нагрузки считается постоянным? - a) Генерация - b) Оборудование - c) Линии связи - d) Интенсивное использование	b	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 308	Какой механизм фиксирует параметры сети? - a) Измерители - b) Отключатели - c) Скопления - d) Линии управления	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 309	Какой параметр показывает величину потерь? - a) Температура - b) Эффективность - c) Производительность - d) Потери мощности	d	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 310	Какой элемент отключает питание при перегрузке? - a) Предохранитель - b) Редуктор - c) Изолятор	a	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 311	Какой из следующих элементов является активным компонентом электрической сети? • A) Резистор • B) Конденсатор • C) Трансформатор • D) Генератор	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 312	<p>Тесты Выполните задание в соответствии с рисунком</p> <p>№6 (1) Рассчитать и выбрать сечение алюминиевых проводов для ВЛ-0,4, если ее длина 0,5 км, мощность равна 1,5 кВт, $\cos\varphi$ нагрузки 0,8. Допустимая потеря напряжения в линии - 2%. Сопротивление линии принять чисто активным.</p>	2,3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 313	<p>Какой параметр определяет эффективность трансформатора?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Коэффициент трансформации • В) КПД (коэффициент полезного действия) • С) Реактивная мощность • Д) Номинальная мощность 	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 314	<p>Какой из следующих методов защиты используется для предотвращения перегрузки в электрических сетях?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Автоматический выключатель • В) Предохранитель • С) Защитное реле • Д) Все вышеперечисленные 	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 315	<p>Какой из следующих типов трансформаторов используется для повышения напряжения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Понижающий трансформатор • В) Повышающий трансформатор • С) Силовой трансформатор • Д) Измерительный трансформатор 	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 316	<p>Какой из следующих факторов не влияет на сопротивление проводника?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Длина проводника • В) Площадь поперечного сечения • С) Температура • Д) Цвет проводника 	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 317	<p>Установите соответствие между видами переходных процессов и их характеристиками:</p> <p>1 Разгон электропривода А. Увеличение скорости от нуля до рабочей 2 Торможение противовключением Б. Изменение направления тока в обмотке 3 Динамическое торможение В. Замыкание обмотки на резистор 4 Рекуперативное торможение Г. Возврат энергии в сеть</p>	Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие

1 318	<p>Расположите этапы анализа переходных процессов в правильной последовательности:</p> <p>А. Составление дифференциальных уравнений Б. Определение начальных условий В. Расчет параметров системы Г. Решение уравнений движения Д. Построение графиков переходных процессов Е. Анализ полученных результатов</p>	<p>Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 319	<p>Опишите основные аспекты переходных процессов в электроприводе, включая:</p> <p>Физическую природу переходных процессов Математическое описание динамики Основные типы переходных процессов Методы расчета времени переходных процессов Влияние параметров системы на характер переходных процессов</p>	<p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание физической сущности переходных процессов Математическое моделирование Классификация переходных процессов Обоснование:</p> <p>Развёрнутый ответ должен включать:</p> <p>Описание физической сущности переходных процессов Математическое моделирование Классификация переходных процессов</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 320	<p>Какой параметр является определяющим при расчете времени переходного процесса?</p> <p>А. Момент инерции системы Б. Номинальное напряжение питания С. Электромагнитная постоянная времени Д. Механическая постоянная времени</p>	<p>Правильный ответ: А (момент инерции системы)</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование: Определяет энергоемкость системы Влияет на время разгона и торможения Является ключевым параметром при выборе двигателя Определяет динамику переходных процессов</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 321	<p>Какие факторы необходимо учитывать при анализе переходных процессов? (Выберите все верные варианты)</p> <p>А. Момент инерции нагрузки Б. Пусковые характеристики двигателя В. Параметры системы управления Г. Характер нагрузки Д. Внешние возмущения Е. Температурный режим</p>	<p>Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е</p> <p>Обоснование:</p> <p>Обоснование каждого фактора:</p> <p>Влияние на характер переходных процессов Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 322	<p>Установите соответствие между методами расчета и их назначением:</p> <p>1 Расчет мощности по статической нагрузке А. Определение мощности при постоянной нагрузке 2 Расчет по нагрузочной диаграмме Б. Учет всех режимов работы механизма 3 Расчет по средневзвешенной мощности В. Определение средней нагрузки за цикл 4 Расчет по максимальному моменту Г. Учет пиковых нагрузок</p>	<p>Соответствие: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г</p>	ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие

1 323	Расположите этапы выбора электропривода в правильной последовательности: А. Анализ технологического процесса Б. Определение механических характеристик В. Расчет необходимой мощности Г. Выбор типа электродвигателя Д. Проверка выбранного двигателя Е. Составление схемы управления	Правильная последовательность: А → Б → В → Г → Д → Е	ПК-П2	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 324	Опишите основные методы расчета и выбора электропривода, включая: Принципы выбора электродвигателя Методы расчета мощности Критерии оценки работоспособности Порядок проведения расчетов Особенности выбора для различных типов механизмов	Развёрнутый ответ должен включать: Описание основных методов расчета Алгоритмы выбора электродвигателя Критерии оценки Обоснование: Развёрнутый ответ должен включать: Описание основных методов расчета Алгоритмы выбора электродвигателя Критерии оценки	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 325	Какой критерий является определяющим при выборе типа электропривода? А. Требуемая мощность Б. Характер нагрузки В. Условия эксплуатации Г. Стоимость оборудования	Правильный ответ: Б (характер нагрузки) Обоснование: Обоснование: Определяет тип электропривода Влияет на выбор мощности Определяет режимы работы Является ключевым фактором при проектировании	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 326	Какие факторы необходимо учитывать при расчете и выборе электропривода? (Выберите все верные варианты) А. Режим работы механизма Б. Пусковые характеристики В. Условия окружающей среды Г. Требования к точности позиционирования Д. Экономическая эффективность Е. Возможность модернизации	Правильные ответы: А, Б, В, Г, Д, Е Обоснование: Обоснование каждого фактора: Влияние на выбор технических решений Методы учета при проектировании Практические рекомендации Особенности эксплуатации Требования к надежности Экономические аспекты Возможность модернизации системы	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 327	Какой из нижеприведенных видов ионизации является видом первичной ионизации? 1.освобождение электронов из катода при ударе о его поверхность положительных ионов; 2.ударная ионизация электронами; 3.фотоионизация в объеме газа; 4.термическая ионизация; 5.ударная, термическая ионизация.	2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 328	<p>Какой из нижеприведенных видов ионизации является видом вторичной ионизации?</p> <p>1.фотоионизация на поверхности катода; 2.ударная ионизация электронами; 3.столкновение электрона с атомом газа; 4.термоионизация; 5.фотоионизация и термоионизация.</p>	4		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 329	<p>Укажите верные определения электроотрицательных газов и приведите их названия:</p> <p>1.газы с преобладанием отрицательного заряда; 2.газы с невысокой электрической прочностью; 3.газы, атомы и молекулы которых способны присоединять лишний электрон с образованием устойчивых отрицательных ионов.</p>	2		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 330	<p>Укажите верное определение внешней изоляции электроустановок:</p> <p>1.изоляция, на электрическую прочность которой не влияют атмосферные условия; 2.изоляция, пробой которой представляет собой необратимое разрушение; 3.изоляционные промежутки между электронами, в которых роль диэлектрика играет воздух; 4.часть изоляционной конструкции, которые соприкасаются с атмосферным воздухом; 5.изоляция оборудования, присоединенная к шинам подстанции в РУ высокого напряжения</p>	5		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 331	<p>Какой режим называется пуско-наладочным</p> <p>1. в этом режиме машины не могут работать постоянно и только запускаются 2. при работе машины её можно регулировать, не смотря на то, что остальные машины работают 3. машины запускаются отдельно с помощью отдельных станций управления 4. машины запускаются отдельными операторами 5. машины работают повторно-кратковременно</p>	3		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 332	<p>Что такое высокое напряжение?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Напряжение выше 1000 В - Б) Напряжение выше 100 В - В) Напряжение выше 10 кВ - Г) Напряжение выше 1 кВ 	D		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 333	<p>Каковы основные опасности высоких напряжений?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Удар током - Б) Арки - В) Термическое повреждение - Г) Все вышеперечисленное 	D		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 334	<p>Какое оборудование используется для измерения высоких напряжений?</p> <ul style="list-style-type: none"> - А) Вольтметр - Б) Осциллограф - В) Высоковольтный вольтметр - Г) Мультиметр 	D		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 335	Что такое электрическая дуга? - А) Явление, при котором ток проходит через воздух - В) Явление, при котором воздух проводит электрический ток - С) Искрение между двумя проводниками - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 336	Какой из изоляторов чаще всего используется в высоковольтных системах? - А) Стекло - В) Керамика - С) Силикон - Д) Пластик	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 337	Определяет функциональные части, их назначение и взаимосвязи, схема 1. Структурная 2. Функциональная 3. Принципиальная 4. Монтажная 5. Подключения	2	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 338	Что такое фотоионизация? Что такое фотоионизация?	Ионизация — процесс образования ионов из нейтральных атомов или молекул, идущий с поглощением теплоты.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 339	Что такое термоионизация? Что такое термоионизация?	Поверхностная ионизация — метод анализа.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 340	Что такое степень ионизации ? Что такое степень ионизации ?	Ионизация — это физический процесс отрыва электрона от молекул или атомов газов	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 341	Для чего предназначены разрядники в высоковольтном оборудовании? - А) Защита от перенапряжений - В) Нагрузочное устройство - С) Установки управления - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 342	Какое место имеет заземление в высоковольтной технике? - А) Защита от короткого замыкания - В) Предотвращение утечки тока - С) Обеспечение безопасного разряда - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 343	Что такое трансформатор? - А) Устройство для преобразования напряжения - В) Устройство для генерации энергии - С) Элемент системы заземления - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 344	Для чего используются высоковольтные линии передачи? - А) Для передачи электроэнергии на большие расстояния - В) Для распределения электроэнергии на малые расстояния - С) Для накопления энергии - Д) Для контроля энергии	A	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 345	Какова роль изоляции в высоковольтных системах? - А) Защита от электрического тока - В) Поддержание напряжения - С) Упрощение монтажа - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 346	Какой элемент системы высоких напряжений часто используется для предотвращения перепадов напряжения? - А) Резистор - В) Конденсатор - С) Трансформатор - Д) Защитное устройство	D	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 347	Газы с повышенной электрической прочностью. Газы с повышенной электрической прочностью.	Газообразные диэлектрики. Воздух Элегаз Азот	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 348	Применение вакуума, вакуумные выключатели. Применение вакуума, вакуумные выключатели.	Вакуумные выключатели используют для промышленных электроустановок.	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 349	Вывод формулы Пашена и его имперической формы Вывод формулы Пашена и его имперической формы	П. з. – частный случай закона подобия газовых разрядов	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 350	Коронный разряд и его особенности. Коронный разряд и его особенности.	разновидность тлеющего разряда; возникает при резко выраженной неоднородности электрического поля вблизи одного или обоих электродов.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 351	Какой материал чаще всего используется для проводки в высоковольтных системах? - А) Медь - В) Алюминий - С) Сталь - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 352	Каково назначение высоковольтных выключателей? - А) Разъединение цепи - В) Защита от перегрузок - С) Регулировка напряжения - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 353	Что такое компактные трансформаторные подстанции? - А) Устройства для понижения напряжения - В) Оборудование для контроля тока - С) Компактные устройства для услуг hight voltage - Д) Все вышеперечисленное	A	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 354	Какой элемент системы высоких напряжений отвечает за защиту от короткого замыкания? - А) Автомат - В) Режимный переключатель - С) Выключатель - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 355	Какие статистические данные учитываются при проектировании систем высоких напряжений? - А) Климатические условия - В) Нагрузочная способность - С) Географические условия - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 356	Каковы последствия недостаточной изоляции в высоковольтных системах? - А) Увеличение потерь - В) Утечки тока - С) Аварийные ситуации - Д) Все вышеперечисленное	D	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 357	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Альтернативный источник энергии - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) источник энергии, позволяющий получить энергию нетрадиционным способом; б) источник энергии, преобразующий природный газ в тепловую или электрическую энергию; в) источник энергии, позволяющий получить энергию от ядерной реакции; г) газопоршневая электростанция 	a)		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1 358	<p>Дайте определение понятию: "Технический потенциал".</p>	это часть теоретического потенциала, преобразование которого в полезную энергию возможно при существующем уровне развития технических средств.		ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ						
1 359	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Как называются элементы, накапливающие электроэнергию, при совместной работе с возобновляемыми источниками энергии?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) газопоршневые электростанции; б) механические накопители – маховики; в) молекулярные накопители энергии; г) аккумуляторные батареи 	г)		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1 360	<p>Какой процент электроэнергии в мире генерируется на тепловых электростанциях (ТЭЦ)?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 35 - 45% б) 45 - 55% в) 55 - 65% г) 65 - 75% 	в) 55-65 %. Обоснование: Процент электроэнергии в мире генерируется на тепловых электростанциях (ТЭЦ) составляет 55-65 %.		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1 361	<p>От чего зависит мощность гидроэлектростанции?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) От напора воды б) От расхода воды в) От КПД турбины г) От КПД генератора д) Все ответы верны 	д) Все ответы верны Обоснование: Мощность гидроэлектростанции зависит от напора воды, расхода воды, КПД турбины, КПД генератора.		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1 362	<p>Гидроэлектростанции (ГЭС) классифицируются в зависимости от вырабатываемой мощности.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">1 Мощные гидроэлектростанции</td> <td style="width: 33%;">а) Вырабатывают до 25 МВт</td> </tr> <tr> <td>2 Средние гидроэлектростанции выше</td> <td>б) Вырабатывают от 25 МВт и</td> </tr> <tr> <td>3 Малые гидроэлектростанции</td> <td>в) Вырабатывают до 5 МВт</td> </tr> </table>	1 Мощные гидроэлектростанции	а) Вырабатывают до 25 МВт	2 Средние гидроэлектростанции выше	б) Вырабатывают от 25 МВт и	3 Малые гидроэлектростанции	в) Вырабатывают до 5 МВт	1-б); 2-а); 3-в).		ПК-П2	Прочтайте задание и установите соответствие
1 Мощные гидроэлектростанции	а) Вырабатывают до 25 МВт										
2 Средние гидроэлектростанции выше	б) Вырабатывают от 25 МВт и										
3 Малые гидроэлектростанции	в) Вырабатывают до 5 МВт										
1 363	<p>Верно или неверно дано определение понятию "Радиально-осевые (турбина Френсиса)":</p> <p>Радиально-осевая турбина (турбина Френсиса) — реактивная турбина, в которой поток воды поступает на рабочее колесо в радиальном направлении, а выходит из него в осевом.</p>	Верно. Обоснование: В рабочем колесе турбин данного типа поток сначала движется радиально (от периферии к центру), а затем в осевом направлении (на выход).		ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ						

1 364	<p>Какой из следующих методов может быть использован для уменьшения переходных процессов в системах?</p> <p>A) Увеличение индуктивности B) Использование дросселей и фильтров C) Игнорирование правил безопасности D) Уменьшение ёмкости</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 365	<p>Ответьте на вопрос:</p> <p>Определить сопротивление линии в относительных единицах, приведенное к мощности $S=200 \text{ МВА}$.</p>	23	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 366	<p>Решите задачу:</p> <p>Мощность силового трансформатора . Потери активной мощности при номинальном режиме . Коэффициент трансформации =$38/6,3$. Найти реактивное сопротивление трансформатора в Омах, приведенное к напряжению 38 и 6,3 кВ соответственно.</p>	100	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 367	<p>Ответьте на вопрос:</p> <p>По какому практическому критерию определяется статическая устойчивость одномашинной энергосистемы?</p>	основному	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 368	<p>Ответьте на вопрос</p> <p>Почему уменьшается предел статической устойчивости одномашинной энергосистемы при подключении шунтирующего реактора?</p>	Шунтирующий реактор, оказывает отрицательное влияние на статическую устойчивость одномашинной энергосистемы.	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 369	<p>Что такое "переходная характеристика" системы?</p> <p>A) График зависимости мощности от времени B) График изменения выходного сигнала на входное возмущение во времени C) Состояние системы при равновесии D) Характеристика статического режима работы</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 370	<p>Какой из следующих факторов может вызвать резкое изменение напряжения в системе?</p> <p>A) Изменение температуры B) Включение мощной нагрузки C) Плавное изменение нагрузки D) Наличие защитных устройств</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 371	<p>Что такое "временной график" в анализе переходных процессов?</p> <p>A) График, отображающий только статические значения B) График, показывающий изменения величин во времени C) График, отображающий только частоту D) График, показывающий только мощность</p>	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 372	Ответьте на вопрос: Почему повышается предел статической устойчивости одномашинной энергосистемы при подключении конденсаторной батареи?	При подключении конденсаторной батареи взаимное сопротивление, наоборот, уменьшается, поэтому в этом случае максимум возрастет	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 373	Ответьте на вопрос: Почему в уточненной модели энергосистемы угловые характеристики $P_1(\delta)$ и $P_2(\delta)$ не совпадают?	в связи с разностью частот	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 374	Ответьте на вопрос: Почему дополняющий угол α_{12} может принимать как положительные, так и отрицательные значения?	из-за работы вл	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 375	Какое значение имеет анализ переходных процессов для проектирования электроэнергетических систем? А) Позволяет игнорировать динамические эффекты Б) Помогает предсказать поведение системы при различных условиях С) Не имеет значения для проектирования Д) Упрощает процесс проектирования без анализа данных	B	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 376	Какой из следующих параметров не является характеристикой переходного процесса? А) Временная постоянная Б) Частота колебаний С) Сопротивление нагрузки Д) Время задержки	C	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 377	Что такое "переходная зона" в контексте электрической цепи? А) Область, где система стабилизируется Б) Область, где происходят изменения величин во времени С) Область, где система полностью отключена Д) Область с постоянным током	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 378	Какой из следующих процессов может привести к возникновению резонанса в системе? А) Постоянное изменение нагрузки Б) Наличие активных и реактивных компонентов с определенными частотами С) Плавное увеличение мощности Д) Отключение всех устройств одновременно	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 379	Что происходит с системой при наличии многократных переходных процессов? А) Система всегда стабилизируется быстро Б) Может возникнуть сложная динамика и колебания С) Система всегда переходит в статическое состояние Д) Ничего не происходит, система игнорирует изменения	B	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 380	<p>Какой из следующих методов анализа может быть использован для оценки устойчивости системы во время переходных процессов?</p> <p>A) Статический анализ B) Динамический анализ C) Анализ по методу конечных элементов D) Все вышеперечисленные методы</p>	B	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 381	<p>Какой из следующих аспектов важен при проектировании электроэнергетических систем с учетом переходных процессов?</p> <p>A) Игнорирование динамических эффектов B) Учет временных задержек и инерции системы C) Использование устаревших технологий D) Упрощение проектирования без анализа</p>	B	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 382	<p>Выберите правильный ответ.</p> <p>Участок цепи, расположенный между двумя соседними ее узлами, называют....</p> <p>а) потенциалом б) током электрической цепи в) контуром электрической цепи г) ветвию электрической цепи</p>	г)	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 383	<p>Какой нормативный правовой акт является основным в регулировании использования возобновляемых источников энергии в России?</p> <p>Какой нормативный правовой акт является основным в регулировании использования возобновляемых источников энергии в России?</p> <p>1.Федеральный закон "Об электроэнергетике" 2.Федеральный закон "О защите прав потребителей" 3.Федеральный закон "О недрах" 4.Федеральный закон "Об охране окружающей среды"</p>	1 Обоснование: Основные положения о развитии ВИЭ в России закреплены в Федеральном законе от 26.03.2003 № 35-ФЗ "Об электроэнергетике"	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 384	<p>Какое из перечисленных мероприятий является наиболее эффективным для энергосбережения в жилых зданиях?</p> <p>Какое из перечисленных мероприятий является наиболее эффективным для энергосбережения в жилых зданиях?</p> <p>1.Установка энергосберегающих стеклопакетов 2.Регулярное проветривание помещений в зимний период 3.Использование ламп накаливания вместо светодиодных 4.Отключение терморегуляции в ночное время</p>	1 Обоснование: Энергосберегающие стеклопакеты значительно снижают теплопотери	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 385	<p>Какой тип солнечных электростанций использует зеркала для фокусировки солнечного света на приемнике, где тепло преобразуется в электричество?</p> <p>Какой тип солнечных электростанций использует зеркала для фокусировки солнечного света на приемнике, где тепло преобразуется в электричество?</p> <p>1. Фотоэлектрические станции 2. Солнечные тепловые электростанции 3. Солнечные панели на крышиах домов 4. Гибридные солнечно-ветровые установки</p>	2 Обоснование: Солнечные тепловые электростанции используют систему зеркал или линз	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 386	<p>Какой фактор является наиболее важным для эффективной работы ветрогенератора?</p> <p>Какой фактор является наиболее важным для эффективной работы ветрогенератора?</p> <p>1. Высокая влажность воздуха 2. Постоянная и сильная скорость ветра 3. Низкая температура окружающей среды 4. Близость к автомобильным дорогам</p>	2 Обоснование: Для эффективной работы ветрогенератора необходима достаточная и стабильная скорость ветра	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 387	<p>Какой тип гидроэлектростанции (ГЭС) наиболее подходит для рек с небольшим расходом воды, но значительным перепадом высот?</p> <p>Какой тип гидроэлектростанции наиболее подходит для рек с небольшим расходом воды, но значительным перепадом высот?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деривационная ГЭС 2. Плотинная ГЭС 3. Приливная ГЭС 4. Русловая ГЭС 	<p>1 Обоснование: Деривационные ГЭС используют естественный перепад высот на реке</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 388	<p>Какой основной источник энергии используется в геотермальных электростанциях?</p> <p>Какой основной источник энергии используется в геотермальных электростанциях?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Солнечное излучение, накопленное в земной коре 2. Тепло ядерных реакций в мантии Земли 3. Горячие подземные воды и пар 4. Энергия химических реакций в горных породах 	<p>3 Обоснование: Геотермальные электростанции используют естественное тепло Земли, преобразуя энергию горячих подземных вод и пара в электричество</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 389	<p>Какой тип теплового насоса наиболее эффективен для использования низкопотенциального тепла окружающей среды в системах отопления?</p> <p>Какой тип теплового насоса наиболее эффективен для использования низкопотенциального тепла окружающей среды в системах отопления?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух-воздух 2. Грунт-вода 3. Вода-воздух 4. Лёд-вода 	<p>2 Обоснование: Тепловые насосы типа "грунт-вода" используют стабильное низкопотенциальное тепло земных недр</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 390	<p>Какой процесс является основным для получения энергии из биомассы с помощью биохимических методов?</p> <p>Какой процесс является основным для получения энергии из биомассы с помощью биохимических методов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пиролиз 2. Газификация 3. Прямое сжигание 4. Анаэробное сбраживание 	<p>4 Обоснование: Анаэробное сбраживание – это биохимический процесс разложения органической биомассы микроорганизмами</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 391	<p>Какой вид вторичных энергоресурсов образуется в процессе работы промышленных печей и может быть использован для дополнительной выработки энергии?</p> <p>Какой вид вторичных энергоресурсов образуется в процессе работы промышленных печей и может быть использован для дополнительной выработки энергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отработанные газы 2. Твёрдые бытовые отходы 3. Сточные воды 4. Шумовые вибрации 	<p>1 Обоснование: Отработанные газы промышленных печей содержат значительное количество тепловой энергии</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 392	<p>Какой тип аккумуляторов наиболее часто используется в современных электромобилях благодаря высокой энергоёмкости и длительному сроку службы?</p> <p>Какой тип аккумуляторов наиболее часто используется в современных электромобилях благодаря высокой энергоёмкости и длительному сроку службы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свинцово-кислотные 2. Никель-металлогидридные (Ni-MH) 3. Литий-ионные (Li-ion) 4. Никель-кадмевые (Ni-Cd) 	<p>3 Обоснование: Литий-ионные аккумуляторы обладают высокой энергетической плотностью</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 393	<p>Какой основной компонент необходим для работы водородных топливных элементов в качестве окислителя?</p> <p>Какой основной компонент необходим для работы водородных топливных элементов в качестве окислителя?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Азот (N_2) 2. Углекислый газ (CO_2) 3. Метан (CH_4) 4. Кислород (O_2) 	<p>4 Обоснование: В топливных элементах кислород выступает в качестве окислителя</p>	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 394	Помеха отличается от сигнала тем, что: 1 – не содержит информации; 2 – меньше по мощности; 3 – больше по мощности; 4 – имеет более широкий спектр.	2 –меньше по мощности;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 395	Уровень помехи определяется: 1 - в вольтах; 2 – в милиамперах; 3 – в ваттах; 4 - в децибеллах.	4 - в децибеллах.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 396	Помеха влияет на: 1 –качество электроэнергии; 2 –количество активной электроэнергии; 3 – относительное значение активной электроэнергии; 4 – активное сопротивление генератора.	1 –качество электроэнергии;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 397	Логарифмические характеристики оценивают: 1 – относительный уровень сигнала; 2 –абсолютный уровень сигнала; 3 – суммарный уровень сигнала; 4 – разностный уровень сигнала.	3 – суммарный уровень сигнала;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 398	Основные типы электромагнитных помех в частотной форме: 1 - узкополосные и широкополосные 2 - противофазные и ортогональные; 3 – синфазные и парафазные; 4 – импульсные и непрерывные.	3 – синфазные и парафазные;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 399	Решением системы линейных уравнений называют любой набор переменных 1 - набор значений переменных, обращающий уравнения системы в верные тождества любые числа 2 - набор значений переменных, обращающий уравнения системы в нули 3 - набор значений переменных, обращающий уравнения системы в неверные тождества	1	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 400	Какие действия можно выполнять над матрицами?. Выбрать несколько ответов 1) сложение 2)умножение 3) умножение на число 4)деление матрицы на матрицу	1,2, 3	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1 401	<p>Кто несет ответственность за действия работника, допущенного к дублированию на рабочем месте?</p> <p>1 - Сам работник, допущенный к дублированию, так и работник, под руководством и контролем которого проводится дублирование. 2 - Только сам работник. 3 - Руководитель организации. 4 - Инспектор Ростехнадзора.</p>	1		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 402	<p>Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?</p> <p>1 - Работник организации - владельца электроустановок из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV 2 - Работник организации - владельца электроустановок из числа электротехнического персонала, имеющий группу IV 3 - Работник организации - владельца электроустановок из числа оперативно-ремонтного персонала, имеющий группу IV 4 - Работник командирующей организации из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV</p>	1		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 403	<p>Допускается ли совмещение контрольных противоаварийных тренировок и контрольных противопожарных тренировок в соответствии с требованиями «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»?</p> <p>Да Нет По согласованию с МЧС</p>	Да		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 404	<p>Величина напряжения короткого замыкания трансформатора 5,0 % означает, что при номинальном выходном токе падение напряжения на его внутреннем сопротивлении составит значение:</p> <p>10%; 5%; 1%; 0%.</p>	5%;		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 405	<p>Величина потерь мощности КЗ Ркз позволяет определить величину:</p> <p>активного сопротивления вторичной обмотки; реактивного сопротивления вторичной обмотки; активного сопротивления первичной обмотки; активного сопротивления первичной обмотки.</p>	активного сопротивления вторичной обмотки;		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 406	<p>Коэффициент экранирования (отношение величины внешнего магнитного поля к внутреннему) ферромагнитной трубы, в которой уложен кабель, пропорционален:</p> <p>радиусу трубы; толщине стенки трубы; длине трубы; диаметру кабеля.</p>	толщине стенки трубы;		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 407	<p>Коэффициент экранирования (отношение величины внешнего магнитного поля к внутреннему) ферромагнитной сферы, в которой находится источник магнитного поля, пропорционален:</p> <p>радиусу сферы; толщине стенки сферы; объему сферы; мощности источника магнитного поля.</p>	толщине стенки сферы;		ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 408	Наиболее эффективным средством защиты линий с изолированной нейтралью от однофазных дуговых замыканиях на землю является: оборудование их АПВ; оборудование их АВР; оборудование их АЧР; использование в них генераторов с АРВ.	оборудование их АПВ;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 409	Приёмы и меры по повышению качества электроэнергии: повышение напряжения сети; снижение тока сети; уменьшение напряжения сети; стабилизация напряжения сети.	стабилизация напряжения сети.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 410	Схема, компенсирующая ток нулевой последовательности: схема Штейнмеца - звезда; схема Штейнмеца -треугольник; схема Штейнмеца - компенсатор.	схема Штейнмеца - звезда;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 411	Схема, компенсирующая ток обратной последовательности: схема Штейнмеца - звезда; схема Штейнмеца -треугольник; схема Штейнмеца - компенсатор.	схема Штейнмеца -треугольник;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 412	Параметрические устройства коррекции режима сети: схема Штейнмеца; стабилизатор напряжения; тиристорный компенсатор реактивной мощности; резистор нейтрали.	схема Штейнмеца;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 413	Функциональные устройства коррекции режима сети: схема Штейнмеца; феррорезонансный стабилизатор напряжения; тиристорный компенсатор реактивной мощности; резистор нейтрали.	тиристорный компенсатор реактивной мощности;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 414	Необходимы демпфированные сетевые фильтры высших гармоник: чтобы не возбуждать колебания данной гармоники; чтобы возбуждать колебания данной гармоники; чтобы давить колебания всех гармоник; чтобы давить колебания двух гармоник.	чтобы не возбуждать колебания данной гармоники;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 415	Для подавления основной помехи в сети - реактивной составляющей тока нагрузки необходимо применять: схему Штейнмеца; LC -фильтр; RC - фильтр; тиристорный компенсатор.	тиристорный компенсатор.	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 416	Известны два вида логарифмических отношений: уровень и степень передачи; коэффициент и степень передачи; коэффициент и уровень передачи; соотношение и уровень передачи.	уровень и степень передачи;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 417	Уровень передачи определяет отношение величины к: базовому значению; к максимальному значению шкалы; к пороговому значению восприятия.	базовому значению;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 418	Степень передачи определяется отношением: входных и выходных величин; выходной величины к базовому значению; выходной величины к пороговому значению.	входных и выходных величин;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 419	С применением десятичного логарифма определяются уровни помех, измеряемые в: декибелах; неперах; пикселях; процентах.	декибалах;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 420	Понятие "помехоподавление" служит для характеристики: степени защитного воздействия средств защиты от помех; качества защитного воздействия средств защиты от помех; уровня помехопропускания через фильтр; качества помехопропускания через фильтр.	степени защитного воздействия средств защиты от помех;	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 421	Количественной характеристикой степени помехоподавления на той или иной частоте служит логарифм отношения: напряжений на входе U1 и на выходе U2 фильтра; мощностей на входе P1 и на выходе P2 фильтра; напряжения на входе U1 и тока I2 на выходе фильтра; тока I1 на входе и напряжения U2 на выходе фильтра.	напряжений на входе U1 и на выходе U2 фильтра	ПК-П2	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 422	Kоэффициент затухания фильтра К ϕ определяет отношение: напряжений на входе U1 и на выходе U2 фильтра; токов на входе I1 и на выходе I2 фильтра; мощностей на входе P1 и на выходе P2 фильтра; энергий W1 на входе и на выходе W2 фильтра.	напряжений на входе U1 и на выходе U2 фильтра:	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 423	Kоэффициент затухания фильтра К ϕ определяется формулой: К ϕ = 20lg(U1/U2); К ϕ = 20lg(P1/P2); К ϕ = 20lg(W1/W2).	К ϕ = 20lg(U1/U2);	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 424	Коммутационный аппарат, предназначенный для отключения и включения электрической цепи без тока или с незначительным током – a) Выключатель высокого напряжения b) *Разъединитель c) Реактор d) Предохранитель e) Измерительный трансформатор тока	b	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 425	Какие токи можно отключать разъединителем? a) До 50 А b) *До 15 А c) До 100 А d) До 1 кА e) До 15 кА	b	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 426	Сверхбыстро действующие коммутационные аппараты взрывного действия на большие номинальные токи для установок 6-30 кВ – это...: A) Выключатели высокого напряжения B) Предохранители с наполнителем C) Короткозамыкатели D) *Ограничители ударного тока E) Отделители	D)	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 427	Какое электрооборудование по электродинамической стойкости проверяется на предельный сквозной ток? A) Силовой трансформатор B) *Разъединитель C) Измерительный трансформатор тока D) Измерительный трансформатор напряжения E) Сборные шины	B) *Разъединитель	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 428	Что означает первая цифра в марке разъединителя РВ-10/6300? A) Номинальный ток в амперах B) Номинальный ток в килоамперах C) Номинальное напряжение в вольтах D) *Номинальное напряжение в киловольтах E) Номинальный ток отключения	D) *Номинальное напряжение в киловольтах	ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 429	<p>Разъединитель - это ...</p> <p>А) Контактный коммутационный аппарат, предназначенный для включения и отключения токов в любых режимах</p> <p>Б) Коммутационный аппарат, предназначенный для включения и отключения цепи в аварийных режимах</p> <p>Е) *Контактный коммутационный аппарат, предназначенный для включения и отключения цепи без тока или с незначительным током</p>	E)		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 430	<p>Конструктивно отсутствуют разъединители...</p> <p>А) Рубящего типа</p> <p>Б) Подвесного типа</p> <p>С) Горизонтально - поворотного типа</p> <p>Д) Катящего типа</p> <p>Е) *Вакуумного типа</p>	E) *Вакуумного типа		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 431	<p>Разъединителями не допускается выполнять следующие операции:</p> <p>А) Отключение и включение нейтралей трансформаторов в любых режимах</p> <p>Б) Создание видимого разрыва в отключенной электрической цепи</p> <p>С) Отключение и включение зарядного тока шин</p> <p>Д) Отключение тока нагрузки до 15 А при напряжении до 10 кВ</p> <p>Е) *Отключение тока короткого замыкания</p>	E) *Отключение тока короткого замыкания		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 432	<p>Отделитель от разъединителя отличается:</p> <p>А) Габаритами</p> <p>Б) Способом гашения дуги</p> <p>С) Плоскостью движения ножей</p> <p>Д) Контактной системой</p> <p>Е) *Приводом</p>	E) *Приводом		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 433	<p>Какой тип электростанции использует солнечную энергию для генерации электричества?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А) Гидроэлектростанция • В) Тепловая электростанция • С) Солнечная электростанция • Д) Ядерная электростанция 	C		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 434	<p>На токи до 1000 А нож разъединителя изготавливается из:</p> <p>А) Трех алюминиевых полос</p> <p>Б) *Двух медных полос</p> <p>С) Двух алюминиевых полос</p> <p>Д) Трех медных полос</p> <p>Е) Двух стальных полос</p>	B) *Двух медных полос		ПК-П2	Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П3 Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда					
1 435	<p>Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала в электроустановках напряжением до 1000 В?</p> <p>1 Не ниже II группы.</p> <p>2 Не ниже III группы.</p> <p>3 Не ниже IV группы.</p> <p>4 V группу.</p>	1		ПК-П3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 436	<p>Кто обязан организовать обучение и инструктирование электротехнического персонала?</p> <p>1 Главный инженер организации. 2 Энергетическая служба организации. 3 Ответственный за электрохозяйство организации. 4 Руководитель организации.</p>	3		ПК-ПЗ	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 437	<p>В обозначении электрической сети TN-C-S , ### источника питания (трансформатора или генератора) заземлена.</p> <p>Запишите правильный термин вместо символов ### в следующее утверждение - В обозначении электрической сети TN-C-S , ### источника питания (трансформатора или генератора) заземлена.</p>	нейтраль		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 438	<p>Напряжение не выше ### В должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?</p> <p>Запишите правильное число вместо символов ### в следующее утверждение - Напряжение не выше ### В должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?</p>	50		ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 439	<p>Укажите правильную последовательность организационных мероприятий до 1000 В.</p> <p>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</p> <p>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</p>	3 3,1,2,4		ПК-ПЗ	Прочтайте задание и установите правильную последовательность
1 440	<p>Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроуст-новках 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>	1		ПК-ПЗ	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 441	<p>Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?</p> <p>1 Не ниже II группы. 2 Не ниже III группы. 3 Не ниже IV группы. 4 V группу.</p>	3		ПК-ПЗ	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 442	<p>Укажите правильную последовательность технических мероприятий до 1000 В</p> <p>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.</p> <p>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</p>	4 - 3,1,2,4	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 443	<p>В первую очередь при обнаружении человека попавшего под действие электрического тока нужно обесточить ### .</p> <p>Впишите правильный термин в утверждение вместо символов ### -</p> <p>В первую очередь при обнаружении человека попавшего под действие электрического тока нужно обесточить ### .</p>	электроустановку	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 444	<p>В электрической сети TN-C-S, открытые токопроводящие части электроустановок ###, функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводника объединены в части сети (PEN-проводнике).</p> <p>Укажите вместо символов ### правильное утверждение -</p> <p>В электрической сети TN-C-S , открытые токопроводящие части электроустановок ###, функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводника объединены в части сети (PEN-проводнике) и разделены в другой части сети</p>	соединены с заземлителем или заземлены	ПК-ПЗ	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Компетенция	Инструкция по выполнению
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
1 445	10. Понятие, назначение и состав прикладного программного обеспечения 11. Аппаратное обеспечение компьютера 12. Классификация программного обеспечения		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 446	13. Системное программное обеспечение. Операционная система 14. Общая характеристика прикладной среды		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 447	Вопросы к зачету 17 Твердотельное моделирование в AutoCAD. Построения типовых примитивов. 18 Твердотельное моделирование в AutoCAD. Разрез и сечение тел плоскостью в AutoCAD. Пересечение наборов объектов. 19 Твердотельное моделирование в AutoCAD. Пересечение наборов объектов. 20 Редактирование и модификация твердотельных объектов в AutoCAD. 21 Редактирование твердотельных объектов в AutoCAD. 22 Общие средства редактирования трехмерных объектов в AutoCAD.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 448	<p>Вопросы к зачету</p> <p>30 Electronics Workbench. Способы размещения необходимого электронного компонента в рабочем поле экран</p> <p>31 Составные части Electronics Workbench</p> <p>32 Возможности программы моделирования Electronics Workbench</p> <p>33 Применение программного комплекса Electronics</p> <p>34 Electronics Workbench (EWB) — система схемотехнического моделирования и анализа электрических схем.</p> <p>35 Основные достоинства программы electronics workbench</p> <p>36 Система схемотехнического моделирования Electronics Workbench.</p> <p>37 Исследование возможностей программы схемотехнического моделирования Electronics Workbench</p>		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 449	<p>Вопросы к зачету</p> <p>36 Краткие сведения о программе Electronics Workbench</p> <p>37 Workbench для разработки радиоэлектронных устройств</p> <p>38 Моделирование и исследование комбинационных схем с использованием пакета программ Electronics Workbench</p> <p>39 Элементы Electronics Workbench</p> <p>40 Electronics Workbench – эмулятор электрических схем</p> <p>41 Знакомство с моделирующей программой Electronics Workbench</p>		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 450	1. Общее понятие ППО в АПК. Структура и основные компоненты ППО для ПК.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 451	2. Классификация ППО в АПК.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 452	3. Проблемы выбора и использования ППО в АПК.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 453	4. Этапы Развития ППО		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 454	5. Анализ современных математических ППП. 1 Виды математических ППП.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 455	6. Особенности применения ППП Mathematika, MathCAD, MatLab, Maple. 7. Графические ППП. Основные сведения. Применение компьютерной графики.		УК-1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ОПК-3 Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач				
1 456	<p>В ОСНОВЕ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ СТРОЕНИЯ АТОМА ЛЕЖАТ</p> <p>а) представление о корпускулярно-волновом дуализме микрочастиц;</p> <p>б) положение о стационарной орбите;</p> <p>в) положение об атомной орбитали как области наиболее вероятного нахождения электрона.</p>	<p>а) представление о корпускулярно-волновом дуализме микрочастиц;</p>	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1 457	ЯДРО АТОМА – ЭТО а) совокупность электронов \bar{e} , протонов p и нейтронов n ; б) совокупность протонов p и нейтронов n ; в) совокупность нейтронов n ; г) совокупность электронов \bar{e} и протонов p .	б) совокупность протонов p и нейтронов n ;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 458	ГЛАВНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО n ХАРАКТЕРИЗУЕТ а) энергию электрона на уровне; б) размер электронного облака; в) форму атомной орбитали; г) ориентацию атомной орбитали в пространстве.	а) энергию электрона на уровне;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 459	ЕСЛИ $n = 3$, ТО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ СОДЕРЖИТ а) два подуровня s -, p -; б) три подуровня s -, p -, f -; в) три подуровня s -, p -, d -; г) четыре подуровня s -, p -, d -, f -.	в) три подуровня s -, p -, d -;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 460	СПИНОВОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО s ПРИНИМАЕТ ЗНАЧЕНИЯ а) $+ \frac{1}{2}$; б) $- \frac{1}{2}$; в) $+ 1$; г) $- 1$.	а) $+ \frac{1}{2}$; б) $- \frac{1}{2}$;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 461	ОРБИТАЛЬНОЕ (ПОБОЧНОЕ) КВАНТОВОЕ ЧИСЛО ℓ ХАРАКТЕРИЗУЕТ а) энергию электрона на энергетическом уровне; б) энергию электрона на энергетическом подуровне; в) форму атомной орбитали; г) ориентацию атомной орбитали в пространстве.	; б) энергию электрона на энергетическом подуровне; в) форму атомной орбитали;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1 462	ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ – ЭТО а) совокупность сил, связывающих атомы или молекулы друг с другом в новые устойчивые структуры; б) совокупность всех сил взаимодействий между атомами в молекуле; в) взаимодействие между одноименно заряженными ионами	а) совокупность сил, связывающих атомы или молекулы друг с другом в новые устойчивые структуры;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
1 463	ВАЛЕНТНОСТЬ АТОМА В МОЛЕКУЛЕ – ЭТО а) способность атома присоединять определенное число других атомов; б) формальный заряд атома в молекуле, рассчитанный из предположения, что все связи в соединении ионные; в) число неспаренных электронов, за счет которых осуществляется химическая связь между атомами.	б) формальный заряд атома в молекуле, рассчитанный из предположения, что все связи в соединении ионные; в) число неспаренных электронов,	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1 464	<p>ПРИ ПЕРЕКРЫВАНИИ АТОМНЫХ ОРБИТАЛЕЙ ПО ЛИНИИ СОЕДИНЯЮЩЕЙ ЯДРА АТОМОВ ОБРАЗУЕТСЯ</p> <p>а) s-связь; б) p-связь; в) d-связь.</p>	a) s-связь;	ОПК-3	Прочтайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
ПК-П1 . способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства				
1 465	<p>Какие федеральные законы РФ регулируют использование возобновляемых источников энергии и какие ключевые аспекты они затрагивают?</p> <p>Какие федеральные законы РФ регулируют использование возобновляемых источников энергии и какие ключевые аспекты они затрагивают?</p>	ФЗ №35 "Об электроэнергетике" Обоснование: Регулирует развитие ВИЭ	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 466	<p>Какие региональные программы Краснодарского края способствуют развитию ВИЭ и какие меры поддержки они предусматривают?</p> <p>Какие региональные программы Краснодарского края способствуют развитию ВИЭ и какие меры поддержки они предусматривают?</p>	Программа "Энергоэффективность КК" Обоснование: Стимулирует ВИЭ в регионе	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 467	<p>Какие нормативные документы регламентируют проектирование установок ВИЭ?</p> <p>Какие нормативные документы регламентируют проектирование установок ВИЭ?</p>	Не выделены в отдельный СП Обоснование: СП 60.13330.2020	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 468	<p>Какие требования предъявляются к сертификации оборудования для установок ВИЭ?</p> <p>Какие требования предъявляются к сертификации оборудования для установок ВИЭ?</p>	ГОСТ МЭК Обоснование: ГОСТ МЭК	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 469	<p>Как оптимизация графиков энергопотребления позволяет снизить нагрузку на сеть и уменьшить затраты?</p> <p>Как оптимизация графиков энергопотребления позволяет снизить нагрузку на сеть и уменьшить затраты?</p>	Оптимальные графики нагрузки Обоснование: Снижение пикового потребления	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 470	<p>Какие технологии тепловизионного обследования используются для выявления теплопотерь в зданиях?</p> <p>Какие технологии тепловизионного обследования используются для выявления теплопотерь в зданиях?</p>	ИК-сканирование Обоснование: Обнаружение утечек тепла	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 471	<p>Какие современные материалы обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальных затратах?</p> <p>Какие современные материалы обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальных затратах?</p>	Вакуумные стеклопакеты Обоснование: Снижение теплопотерь	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 472	<p>По каким критериям следует выбирать энергоэффективное оборудование для промышленных предприятий?</p> <p>По каким критериям следует выбирать энергоэффективное оборудование для промышленных предприятий?</p>	По КПД и нагрузке Обоснование: Максимальная эффективность	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 473	<p>Какие типы рекуператоров тепла наиболее эффективны в системах вентиляции и кондиционирования?</p> <p>Какие типы рекуператоров тепла наиболее эффективны в системах вентиляции и кондиционирования?</p>	Рекуператоры воздуха Обоснование: Возврат 60-90% тепла	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 474	<p>Какие функции выполняют автоматизированные системы управления энергопотреблением?</p> <p>Какие функции выполняют автоматизированные системы управления энергопотреблением?</p>	АСУ ТП Обоснование: Автоматизация энергопотребления	ПК-П1	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 475	Какие технологии освещения обеспечивают наибольшую энергоэффективность в общественных и производственных зданиях? Какие технологии освещения обеспечивают наибольшую энергоэффективность в общественных и производственных зданиях?	LED + датчики Обоснование: Экономия до 80%	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 476	Какие параметры необходимо учитывать при расчете мощности солнечных коллекторов для отопления? Какие параметры необходимо учитывать при расчете мощности солнечных коллекторов для отопления?	Инсоляция и площадь Обоснование: Оптимальная мощность	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 477	Какие схемы подключения гелиосистем к тепловым сетям наиболее эффективны в условиях умеренного климата? Какие схемы подключения гелиосистем к тепловым сетям наиболее эффективны в условиях умеренного климата?	Одно-/двухконтурные схемы Обоснование: Зависит от климата	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 478	Какие теплоносители рекомендуются для использования в солнечных тепловых установках и почему? Какие теплоносители рекомендуются для использования в солнечных тепловых установках и почему?	Пропиленгликоль Обоснование: Защита от замерзания	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 479	Какие методы аккумулирования тепловой энергии применяются в гелиосистемах для обеспечения стабильности подачи тепла? Какие методы аккумулирования тепловой энергии применяются в гелиосистемах для обеспечения стабильности подачи тепла?	Баки-аккумуляторы Обоснование: Запас на 12-24 часа	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 480	Какие факторы влияют на расчет мощности фотоэлектрических систем для автономного энергоснабжения? Какие факторы влияют на расчет мощности фотоэлектрических систем для автономного энергоснабжения?	Инсоляция, площадь, КПД Обоснование: Мощность	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 481	Какие типы солнечных панелей (моно-, поликристаллические, тонкопленочные) наиболее эффективны в различных климатических условиях? Какие типы солнечных панелей (моно-, поликристаллические, тонкопленочные) наиболее эффективны в различных климатических условиях?	Монокристаллические > Поликристаллические Обоснование: Выше КПД, но дороже	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 482	Какие оптимальные углы наклона и азимутальные направления для установки солнечных панелей? Какие оптимальные углы наклона и азимутальные направления для установки солнечных панелей?	Азимут 180°, угол = широте Обоснование: Максимум генерации	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 483	Какие требования предъявляются к подключению фотоэлектрических систем к централизованной электрической сети? Какие требования предъявляются к подключению фотоэлектрических систем к централизованной электрической сети?	Через инвертор Обоснование: Синхронизация с сетью	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 484	Какие методы используются для составления ветроэнергетического кадастра местности при проектировании ВЭУ? Какие методы используются для составления ветроэнергетического кадастра местности при проектировании ВЭУ?	Анемометры, карты Обоснование: Точные данные о ветре	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 485	Расчет мощности ветрогенератора? Расчет мощности ветрогенератора?	Мощность ~ v ³ Обоснование: Кубическая зависимость	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 486	Какие конструктивные преимущества горизонтально-осевых ветрогенераторов обеспечивают их более высокий КПД? Какие конструктивные преимущества горизонтально-осевых ветрогенераторов обеспечивают их более высокий КПД?	3 лопасти, ориентация Обоснование: Максимальный КПД	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 487	Какие геологические исследования необходимы для выбора типа фундамента ВЭУ? Какие геологические исследования необходимы для выбора типа фундамента ВЭУ?	Геология, расчеты Обоснование: Обеспечивают устойчивость	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 488	Какие гидрологические параметры реки учитываются при расчете расхода воды? Какие гидрологические параметры реки учитываются при расчете расхода воды?	Скорость, сечение Обоснование: Формула расхода воды	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 489	Какие конструктивные особенности пропеллерных турбин делают их оптимальными для малых напоров? Какие конструктивные особенности пропеллерных турбин делают их оптимальными для малых напоров?	Пропеллерные турбины Обоснование: Эффективны при малых напорах	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 490	Какие экологические требования необходимо учитывать при проектировании русловых ГЭС? Какие экологические требования необходимо учитывать при проектировании русловых ГЭС?	Рыбопропускные сооружения Обоснование: Сохраняют экосистему	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 491	Какие рыбозащитные устройства применяются на малых ГЭС для сохранения экосистемы? Какие рыбозащитные устройства применяются на малых ГЭС для сохранения экосистемы?	Обходные каналы Обоснование: Позволяют миграцию рыб	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 492	Какие технические решения используются в приливных электростанциях для преобразования энергии течений? Какие технические решения используются в приливных электростанциях для преобразования энергии течений?	Приливные турбины Обоснование: Используют энергию течений	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 493	Какие принципы работы лежат в основе волновых энергоустановок поплавкового типа? Какие принципы работы лежат в основе волновых энергоустановок поплавкового типа?	Поплавковые генераторы Обоснование: Преобразуют волновую энергию	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 494	Какие термодинамические циклы применяются в океанских тепловых электростанциях? Какие термодинамические циклы применяются в океанских тепловых электростанциях?	Цикл Ренкина Обоснование: На основе перепада температур	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 495	Какие конструктивные особенности имеют подводные турбины для использования энергии течений? Какие конструктивные особенности имеют подводные турбины для использования энергии течений?	Подводные "ветряки" Обоснование: Работают на течениях	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 496	Какие методы геолого-разведочных работ применяются для поиска термальных вод? Какие методы геолого-разведочных работ применяются для поиска термальных вод?	Бурение, термометрия Обоснование: Определяют потенциал	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 497	Какие параметры учитываются при расчете тепловой мощности геотермальной системы? Какие параметры учитываются при расчете тепловой мощности геотермальной системы?	емкость, масса, ΔT Обоснование: Формула мощности	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 498	Какие факторы влияют на выбор глубины бурения скважин для геотермальных тепловых насосов? Какие факторы влияют на выбор глубины бурения скважин для геотермальных тепловых насосов?	Оптимальная глубина для ТН Обоснование: 50-300 м	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 499	Какие преимущества имеют пластинчатые теплообменники в геотермальных системах? Какие преимущества имеют пластинчатые теплообменники в геотермальных системах?	Высокая теплопередача Обоснование: Эффективный теплообмен	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 500	Какие параметры учитываются при расчете коэффициента преобразования COP теплового насоса? Какие параметры учитываются при расчете коэффициента преобразования COP теплового насоса?	COP = Q/W Обоснование: Отношение тепла к энергии	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 501	Какие технические особенности низкопотенциальных источников тепла (грунт, вода, воздух) влияют на эффективность ТНУ? Какие технические особенности низкопотенциальных источников тепла (грунт, вода, воздух) влияют на эффективность ТНУ?	Стабильная температура Обоснование: Обеспечивает надежность	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 502	Какие схемы подключения тепловых насосов к системам отопления и вентиляции наиболее эффективны? Какие схемы подключения тепловых насосов к системам отопления и вентиляции наиболее эффективны?	Фанкойлы, теплые полы Обоснование: Оптимальное распределение	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 503	Какие типы компрессоров используются в тепловых насосах и как они влияют на КПД системы? Какие типы компрессоров используются в тепловых насосах и как они влияют на КПД системы?	Сpirальные компрессоры Обоснование: Высокая эффективность	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 504	Какие факторы учитываются при расчете объема биогазовой установки? Какие факторы учитываются при расчете объема биогазовой установки?	Объем, масса, выход Обоснование: - Расчет биогаза	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 505	Какие виды органического сырья обеспечивают наибольшую газоотдачу в биогазовых установках? Какие виды органического сырья обеспечивают наибольшую газоотдачу в биогазовых установках?	Навоз, отходы Обоснование: Высокий выход метана	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 506	Какие технологические процессы происходят в основных компонентах биогазовой установки? Какие технологические процессы происходят в основных компонентах биогазовой установки?	Анаэробное брожение Обоснование: Процесс генерации	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 507	Какие методы утилизации отходов биогазового производства являются наиболее экологичными? Какие методы утилизации отходов биогазового производства являются наиболее экологичными?	Компостирование Обоснование: Экологичная утилизация	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 508	Какие сравнительные характеристики имеют Li-ion, свинцово-кислотные и проточные аккумуляторы? Какие сравнительные характеристики имеют Li-ion, свинцово-кислотные и проточные аккумуляторы?	Li-ion: 300 Вт·ч/кг Обоснование: Высокая плотность заряда	ПК-III	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 509	Какие параметры учитываются при расчете емкости аккумуляторной батареи? Какие параметры учитываются при расчете емкости аккумуляторной батареи?	Емкость, мощность, время Обоснование: Основной расчет	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 510	Какие функции выполняют системы управления батареями в накопительных системах? Какие функции выполняют системы управления батареями в накопительных системах?	Балансировка ячеек Обоснование: Продлевает срок службы	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 511	Какие конструктивные особенности имеют тепловые аккумуляторы на основе воды и расплавленных солей? Какие конструктивные особенности имеют тепловые аккумуляторы на основе воды и расплавленных солей?	Водяные аккумуляторы Обоснование: Экономичное решение	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 512	Какие принципы построения гибридных энергосистем, включающих солнце, ветер и ДГУ обеспечивают их надежность? Какие принципы построения гибридных энергосистем, включающих солнце, ветер и ДГУ обеспечивают их надежность?	Дублирование источников Обоснование: Обеспечивает надежность	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 513	Какие алгоритмы управления используются в дизель-солнечных системах для минимизации расхода топлива? Какие алгоритмы управления используются в дизель-солнечных системах для минимизации расхода топлива?	Приоритет ВИЭ Обоснование: Минимизирует топливо	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 514	Какие технические решения применяются для синхронизации работы ветро-солнечных комплексов? Какие технические решения применяются для синхронизации работы ветро-солнечных комплексов?	Умные контроллеры Обоснование: Оптимизируют генерацию	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 515	Какие функции выполняют системы автоматического ввода резерва в гибридных энергосистемах? Какие функции выполняют системы автоматического ввода резерва в гибридных энергосистемах?	Автоматика переключения Обоснование: Бесперебойная работа	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 516	Какие принципы организации микросетей с накопителями энергии обеспечивают их устойчивую работу? Какие принципы организации микросетей с накопителями энергии обеспечивают их устойчивую работу?	Локальные микросети Обоснование: Автономное питание	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 517	Какие методы прогнозирования генерации используются для оптимизации работы разнотипных ВИЭ? Какие методы прогнозирования генерации используются для оптимизации работы разнотипных ВИЭ?	Прогноз погоды Обоснование: Оптимизация генерации	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 518	Какие преимущества имеют гидроаккумулирующие станции по сравнению с электрохимическими накопителями? Какие преимущества имеют гидроаккумулирующие станции по сравнению с электрохимическими накопителями?	ГАЭС: 80% КПД Обоснование: Эффективное хранение	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 519	Какие технологии "умных сетей" применяются для управления нагрузкой в микросетях? Какие технологии "умных сетей" применяются для управления нагрузкой в микросетях?	Умные счетчики Обоснование: Динамическое управление	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 520	Какие технические решения позволяют утилизировать до 30% тепла уходящих газов? Какие технические решения позволяют утилизировать до 30% тепла уходящих газов?	Теплообменники Обоснование: Утилизируют 30% тепла	ПК-III	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 521	Какие конструктивные особенности имеют котлы-утилизаторы для промышленных предприятий? Какие конструктивные особенности имеют котлы-утилизаторы для промышленных предприятий?	Котлы-утилизаторы Обоснование: Используют выхлопные газы	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 522	Какие принципы работы лежат в основе тригенерационных систем? Какие принципы работы лежат в основе тригенерационных систем?	Тепло → холод Обоснование: Абсорбционные машины	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 523	Какие технологии позволяют использовать вторичное тепло для производства холода? Какие технологии позволяют использовать вторичное тепло для производства холода?	Когенерация Обоснование: Одновременная генерация	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
ПК-П2 Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства				
1 524	8. Графические ППП. Виды компьютерной графики. 9. Графические ППП. Системы цветопередачи.		ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 525	Вопросы к зачету 23 Система моделирования Electronics Workbench 24 Создание схем в Electronics Workbench 25 Измерительные приборы Electronics Workbench 26 Electronics Workbench. Назначение вкладки Label пункта меню Component Properties 27 Общая характеристика программы Electronics Workbench 28 Интерфейс программы Electronics Workbench. Его основные компоненты. 29 Меню Circuit Electronics Workbench. Назначение вкладки Label пункта меню Component Properties.		ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 526	15. Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики 16. Классификация компьютерной графики. Сравнительные характеристики		ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 527	Основные принципы энергосбережения. Основные принципы энергосбережения.	Оптимизация генерации и потребления. Обоснование: Снижение потерь.	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 528	Методы снижения потерь энергии Методы снижения потерь энергии	Использование энергоэффективных технологий. Обоснование: Повышение КПД оборудования.	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 529	Энергоэффективные технологии Энергоэффективные технологии	LED освещение, частотные приводы Обоснование: Меньше потребления при той же мощности	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 530	Роль ВИЭ в энергосбережении Роль ВИЭ в энергосбережении	Диверсификация источников энергии Обоснование: Снижение зависимости от ископаемого топлива	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 531	Типы энергосберегающих установок Типы энергосберегающих установок	Тепловые насосы, рекуператоры Обоснование: Использование вторичных ресурсов	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 532	Использование тепловых насосов Использование тепловых насосов	Тепловая мощность COP Обоснование: COP 3-5	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 533	Системы рекуперации тепла Системы рекуперации тепла	Теплообменники в вентиляции Обоснование: Возврат 50-90% тепла выбросов	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 534	Умные энергосети Умные энергосети	Автоматическое управление нагрузкой Обоснование: Баланс генерации и потребления	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 535	Солнечная радиация и её потенциал Солнечная радиация и её потенциал	До 1000 Вт/м ² у поверхности Обоснование: Зависит от широты и погоды	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 536	Факторы, влияющие на интенсивность солнечного излучения Факторы, влияющие на интенсивность солнечного излучения	Угол падения, облачность Обоснование: Максимум при перпендикулярном падении	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 537	Сезонные колебания солнечной энергии Сезонные колебания солнечной энергии	Летом +30% к зиме Обоснование: Из-за изменения угла солнца	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 538	Солнечная энергия в климатических зонах Солнечная энергия в климатических зонах	Пустыни: 2500 кВт·ч/м ² /год Обоснование: Максимальная и минимальная инсоляция	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 539	Принцип работы солнечного коллектора Принцип работы солнечного коллектора	Нагрев теплоносителя солнцем Обоснование: Поглощение ИК-излучения	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 540	Виды солнечных абсорберов Виды солнечных абсорберов	Селективные и неселективные Обоснование: Разный коэффициент поглощения	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 541	Тепловые потери в гелиосистемах Тепловые потери в гелиосистемах	10-30% за сутки Обоснование: Зависит от изоляции	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 542	Вакуумные и плоские коллекторы Вакуумные и плоские коллекторы	Вакуумные эффективнее зимой Обоснование: Меньше теплопотерь	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 543	Принцип работы солнечной фотоэлектрической батареи Принцип работы солнечной фотоэлектрической батареи	Генерация тока в р-п переходе Обоснование: Фотовольтаический эффект	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 544	КПД фотоэлектрических элементов КПД фотоэлектрических элементов	15-25% у серийных Обоснование: Ограничено свойствами полупроводников	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 545	Материалы солнечных панелей Материалы солнечных панелей	Кремний, теллурид кадмия Обоснование: Разная стоимость и КПД	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 546	Тенденции развития ФЭП Тенденции развития ФЭП	Перовскитные элементы Обоснование: Перспектива до 30% КПД	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 547	Причины возникновения ветра Причины возникновения ветра	Разница температур Обоснование: Конвективные потоки	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 548	Циркуляционные процессы Земли, которые приводят к ветрообразованию Циркуляционные процессы Земли, которые приводят к ветрообразованию	Циркуляция атмосферы в глобальном масштабе Обоснование: Барический градиент	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 549	Потенциал ветроэнергетики Потенциал ветроэнергетики	До 20% в энергобалансе Обоснование: Технически реализуемый	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 550	Ветровой потенциал прибрежных зон Ветровой потенциал прибрежных зон	На 30% выше материкового Обоснование: Меньше турбулентности	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 551	Типы ветрогенераторов Типы ветрогенераторов	Горизонтальные, вертикальные Обоснование: Разное КПД и применение	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 552	Принцип работы ветряка Принцип работы ветряка	Кинетическая энергия → электричество Обоснование: Через генератор	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 553	Теория идеального ветряка Теория идеального ветряка	Идеальный коэффициент использования энергии ветра Обоснование: Допущения	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 554	Аккумулирование энергии ВЭС Аккумулирование энергии ВЭС	Батареи, гидроаккумуляция Обоснование: Компенсация нестабильности	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 555	Потенциал малых ГЭС Потенциал малых ГЭС	До 10 МВт единичной мощности Обоснование: Для локальных сетей	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 556	Виды гидроресурсов Виды гидроресурсов	Речные, приливные, волновые Обоснование: Разный потенциал	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 557	Гидроэнергетика и климат Гидроэнергетика и климат	Зависит от осадков Обоснование: Меняется год от года	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 558	Мировые тенденции ГЭС Мировые тенденции ГЭС	ост малых и микро ГЭС Обоснование: Меньше экологического вреда	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 559	Микро-ГЭС: принцип работы Микро-ГЭС: принцип работы	Турбина + генератор Обоснование: Мощность до 100 кВт	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 560	Русловые ГЭС Русловые ГЭС	Без плотин Обоснование: Меньше воздействия на экологию	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 561	Плотинные ГЭС Плотинные ГЭС	Высокий напор Обоснование: Большая мощность	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 562	Бесплотинные гидросистемы Бесплотинные гидросистемы	Используют естественный поток Обоснование: Экологически безопасны	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 563	Принцип работы приливных станций Принцип работы приливных станций	Турбины на приливных течениях Обоснование: Циклическая генерация	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 564	Волновые энергоустановки Волновые энергоустановки	Преобразуют колебания волн Обоснование: КПД до 50%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 565	ОТЭС: принцип действия ОТЭС: принцип действия	Разница температур воды Обоснование: Тепловые машины	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 566	Энергия морских течений Энергия морских течений	Подводные турбины Обоснование: Постоянный поток	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 567	Виды геотермальных ресурсов Виды геотермальных ресурсов	Гидротермы, петротермы Обоснование: Температура 50-350°C	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 568	Гидротермальные системы Гидротермальные системы	Горячие воды и пар Обоснование: Готовый теплоноситель	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 569	Петротермальная энергетика Петротермальная энергетика	Горячие сухие породы Обоснование: Требует закачки воды	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 570	Глубинные горячие сухие породы Глубинные горячие сухие породы	Глубина от 3 км Обоснование: Температура до 200°C	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 571	ГеоТЭС: принцип работы ГеоТЭС: принцип работы	Пар вращает турбину Обоснование: Прямой или бинарный цикл	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 572	Тепловые насосы в геотермальных системах Тепловые насосы в геотермальных системах	Используют тепло грунта Обоснование: СОР 3-5	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 573	Прямое использование геотермального тепла Прямое использование геотермального тепла	Отопление, теплицы Обоснование: Температура 50-90°C	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 574	Бинарные циклы на ГеоТЭС Бинарные циклы на ГеоТЭС	Рабочая жидкость с низкой Ткип Обоснование: Эффективнее при 100-180°C	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 575	Виды биотоплива Виды биотоплива	Твердое, жидкое, газообразное Обоснование: Разные технологии	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 576	Биогазовые установки Биогазовые установки	Анаэробное брожение Обоснование: Метан + CO2	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 577	Пиролиз биомассы Пиролиз биомассы	Нагрев без кислорода Обоснование: Жидкое топливо, уголь	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 578	Этанол из целлюлозы Этанол из целлюлозы	Ферментация сахаров Обоснование: 2-е поколение биотоплива	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 579	Принцип работы биогазовой станции Принцип работы биогазовой станции	Брожение → газ → энергия Обоснование: КПД 40-60%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 580	Пеллетные котлы Пеллетные котлы	Сжигание прессованных отходов Обоснование: КПД 85-95%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 581	Анаэробные реакторы Анаэробные реакторы	Бактерии разлагают органику Обоснование: Без доступа кислорода	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 582	Сжигание отходов для энергии Сжигание отходов для энергии	Прямое сжигание Обоснование: Выработка тепла и электричества	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 583	Источники низкопотенциального тепла Источники низкопотенциального тепла	Грунт, вода, воздух Обоснование: Температура 0-30°C	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 584	Использование тепла грунта Использование тепла грунта	Горизонтальные/вертикальные коллекторы Обоснование: Стабильная температура	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 585	Тепло вентиляционных выбросов Тепло вентиляционных выбросов	Рекуперация 50-90% тепла Обоснование: Теплообменники	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 586	Тепло промышленных стоков Тепло промышленных стоков	Утилизация низкопотенциального тепла Обоснование: Тепловые насосы	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 587	Принцип работы компрессионного теплового насоса Принцип работы компрессионного теплового насоса	Перенос тепла хладагентом Обоснование: Испарение-конденсация	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 588	COP теплового насоса COP теплового насоса	Отношение тепловой мощности к электрической Обоснование: COP	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 589	Типы тепловых насосов Типы тепловых насосов	Воздух-вода, грунт-вода Обоснование: Разные источники тепла	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 590	Геотермальные тепловые насосы Геотермальные тепловые насосы	Используют тепло земли Обоснование: Самые эффективные	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 591	Виды вторичных ресурсов Виды вторичных ресурсов	Тепло, газы, давление Обоснование: Отходы производств	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 592	Утилизация тепла промпредприятий Утилизация тепла промпредприятий	теплообменники, когенерация Обоснование: Экономия 10-30%	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 593	Энергия промышленных газов Энергия промышленных газов	урбодетандеры, скижание Обоснование: Дополнительная генерация	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 594	Тепло ТЭЦ для городов Тепло ТЭЦ для городов	Когенерация Обоснование: КПД системы до 90%	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 595	Когенерационные установки Когенерационные установки	Тепло + электричество Обоснование: КПД до 90%	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 596	Утилизационные теплообменники Утилизационные теплообменники	Возврат тепла выбросов Обоснование: Экономия топлива	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 597	Парогазовые установки Парогазовые установки	Газ + паровая турбина Обоснование: КПД 60%	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 598	Тригенерация Тригенерация	Тепло + холод + электричество Обоснование: Абсорбционные машины	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 599	Методы аккумулирования тепла Методы аккумулирования тепла	Скрытая, явная теплота Обоснование: Фазовые материалы	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 600	Электрохимические аккумуляторы Электрохимические аккумуляторы	Литий-ионные, свинцовые Обоснование: Разная плотность энергии	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 601	Механические накопители Механические накопители	Маховики, ГАЭС Обоснование: Кинетическая/потенциальная энергия	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 602	Водородное аккумулирование Водородное аккумулирование	Электролиз + топливные элементы Обоснование: КПД 30-50%	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 603	Теплоаккумуляторы в гелиосистемах Теплоаккумуляторы в гелиосистемах	Вода, соли, парафин Обоснование: Запас на 12-24 часа	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 604	Литий-ионные батареи Литий-ионные батареи	Высокая плотность энергии Обоснование: 300 Вт·ч/кг	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 605	Гидроаккумулирующие станции Гидроаккумулирующие станции	Перепад высот 100-500 м Обоснование: КПД 70-85%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 606	Суперконденсаторы Суперконденсаторы	Быстрый заряд/разряд Обоснование: 100 000 циклов	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 607	Гибридные солнечно-дизельные системы Гибридные солнечно-дизельные системы	Солнце + ДВС Обоснование: Экономия топлива 40%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 608	Ветро-дизельные комплексы Ветро-дизельные комплексы	Ветер + генератор Обоснование: Стабильность энергоснабжения	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 609	Геотермально-газовые станции Геотермально-газовые станции	Газ + геотермальный пар Обоснование: КПД 50-60%	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 610	БиоТЭЦ БиоТЭЦ	Биомасса + когенерация Обоснование: Полный цикл	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 611	Солнечно-ветровые системы Солнечно-ветровые системы	Компенсация суточных колебаний Обоснование: Повышение надежности	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 612	Гибридные микро-ГЭС Гибридные микро-ГЭС	Вода + солнце/ветер Обоснование: Автономное энергоснабжение	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 613	Биоэнергетика + солнечная энергия Биоэнергетика + солнечная энергия	Биогаз + ФЭП Обоснование: Круглогодичная генерация	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1 614	Экологическое воздействие энергоустановок ВИЭ Экологическое воздействие энергоустановок ВИЭ	Производство, воздействие и утилизация Обоснование: Плюсы и минусы для экологии	ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1 615	Использование установок ВИЭ в России Использование установок ВИЭ в России	Крупнейшие установки ВИЭ Обоснование: Российские технологии в ВИЭ	ПК-П2	Прочтайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-------	--	---	-------	---