

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Сарапульский политехнический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
СПИ(филиал)ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М. Т. Калашникова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.Б. Соловьев

30.06.2026г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ

Для направления подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

образовательная программа "Электромеханика"

уровень образования: бакалавриат

г. Сарапул, 2026 г

Кафедра "Конструирование и производство радиоаппаратуры"

Составители: Малахов Сергей Павлович, старший преподаватель
Кривоногова Татьяна Валерьевна, старший преподаватель
Арбузова Татьяна Валерьевна, доцент, к.э.н.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рассмотрены на заседании кафедры

Протокол от 30.06.2026 г. № 4

И. о. заведующий кафедрой


А.Б. Соловьев
30.06.2026г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания учебно-методической комиссии СПИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» от 30.06.2026 г. № 35

Председатель учебно-методической комиссии СПИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


30.06.2026 г.. Н.А. Перминов

Руководитель образовательной программы


Ю.Г. Подкин

Раздел 1. Матрица соответствия между компетенциями, дисциплинами и практиками их формирующими

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать: принципы поиска, сбора и обработки информации для решения поставленных задач; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; понятия анализа, синтеза, метода и системности. УК-1.2 Уметь: осуществлять поиск, сбор и систематизацию информации для решения поставленных задач; выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и объектами. УК-1.3 Владеть: методами критического анализа и синтеза информации, полученными из разных источников в рамках поставленных задач; навыками формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	Философия. Основы проектной деятельности. Введение в профессиональную деятельность. Основы технического творчества.	Учебная практика. Профилирующая практика. Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 1, 4, 5 семестр Практика – 2, 6, 9 семестр
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 Знать: основные методы оценки способов решения поставленных задач; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, обеспечивающие ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 Владеть: методами решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ресурсов и ограничений; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и эффективности проекта.	Основы экономики. Правоведение (УК-2.1, УК-2.2). Основы проектной деятельности. Технологическое предпринимательство.	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3, 4, 5 семестр Практика – 6, 9 семестр
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы	Социальное взаимодействие. Основы проектной деятельности. Технологическое предпринимательство.	Учебная практика. Профилирующая практика. Производственная практика.	Дисциплины – 1, 4, 5 семестр Практика – 2, 6, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
	социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3 Владеть: методами и приемами социального взаимодействия, основными коммуникативными приемами; навыками участия в командной работе, в том числе в социальных проектах, в наставнической или волонтерской деятельности		Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знать: особенности обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке УК-4.2 Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3 Владеть: навыками использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации	Иностранный язык. Основы деловой коммуникации.	Учебная практика. Профилирующая практика. Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 1, 2 семестр Практика – 2, 6, 9 семестр
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знать: основные категории философии; законы исторического развития; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2 Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте. УК-5.3 Владеть: методами анализа философских и исторических фактов; навыками конструктивного взаимодействия с использованием этических норм поведения в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	История России. Философия. Основы российской государственности.	Учебная практика. Профилирующая практика (УК-5.1, УК-5.3). Производственная практика. Эксплуатационная практика.	Дисциплины – 1, 2, 4 семестр Практика – 2, 6, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
			Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2 Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.3 Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	Социальное взаимодействие.	Учебная практика. Профилирующая практика (УК-5.1, УК-5.3). Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 1 семестр Практика – 2, 6, 9 семестр
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать: научно-практические и социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа жизни; методические основы организации самостоятельных занятий и методы самоконтроля; средства и методы регулирования работоспособности. УК-7.2 Уметь: применять средства и методы физического воспитания при организации самостоятельных занятий для сохранения и укрепления здоровья, регулирования физической работоспособности, активного отдыха. УК-7.3 Владеть: основами правильной техники жизненно важных двигательных умений и навыков; навыками самостоятельного воспитания двигательных способностей; навыками самоконтроля	Физическая культура и спорт.	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика.	Дисциплины – 6 семестр Практика – 6, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
			Преддипломная практика.	
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-8.1 Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы предупреждения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; приемы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях. УК-8.2 Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3 Владеть: методами создания безопасных условий жизнедеятельности, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности. Экология (УК-8.1, УК-8.2). Основы военной подготовки. Гражданская оборона. Правила устройства электроустановок	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 5, 6, 7 семестр Практика – 6, 9 семестр
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.). УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски. УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производства, государства.	Основы экономики.	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика.	Дисциплины – 3 семестр Практика – 6, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
			Преддипломная практика.	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в Российском законодательстве. УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению, экстремизму, терроризму и коррупционным, экстремистским, террористическим проявлениям, а также способы противодействия им. УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции, экстремизму, терроризму в области профессиональной деятельности	Правоведение	Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 4 семестр Практика – 6, 9 семестр
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знать: виды информационных технологий, применяемых в профессиональной области. ОПК-1.2 Уметь: выбирать и применять соответствующие информационные технологии для решения конкретных профессиональных задач. ОПК-1.3 Владеть: навыками инструментального использования информационных технологий для решения профессиональных задач.	Информационные технологии и программирование. Инженерная и компьютерная графика. Компьютерное моделирование. Графическое программирование. Основы технического творчества.	Учебная практика. Профилирующая практика	Дисциплины – 1, 2, 3, 4, 5 семестр Практика – 2 семестр
ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1 Знать: принципы построения алгоритмов для ЭВМ и принципы их реализации на языках программирования высокого уровня. ОПК-2.2 Уметь: составлять код и интерфейс компьютерных программ, решающих вопросы профессиональной сферы. ОПК-2.3 Владеть: навыками работы в средах разработки ПО на языках высокого уровня	Информационные технологии и программирование.	Учебная практика. Профилирующая практика	Дисциплины – 1, 2 семестр Практика – 2 семестр
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и модели-	ОПК-3.1 Знать: способы применения математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории функции нескольких переменных, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, дифференциального и интегрального исчисления, численных методов, теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.	Высшая математика (ОПК-3.1). Численные методы (ОПК-3.1).	Учебная практика. Профилирующая практика	Дисциплины – 1, 2, 3, 4 семестр Практика – 2 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
рования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Уметь: понимать физические явления, законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, основы оптики, квантовой механики и атомной физики. ОПК-3.3 Владеть: навыками применения основных законов химии и химических процессов.	Высшая математика (Специальные главы) (ОПК-3.1). Векторная алгебра в электротехнике (ОПК-3.1). Физика (ОПК-3.2). Техническая механика (ОПК-3.2). Химия (ОПК-3.3).		
ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК-4.1 Знать: методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в стационарном режиме, методы расчета и моделирования переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока, основы теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами, принцип действия электронных устройств, функциональное назначение и основные характеристики электрических и электронных аппаратов, методы анализа установившихся режимов работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов. ОПК-4.2 Уметь: применять методы расчета, анализа, программные продукты и современные средства моделирования электрических цепей, электрических и электронных аппаратов, трансформаторов и электрических машин, электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами. ОПК-4.3 Владеть: навыками применения современных программных средств для расчета, анализа и моделирования электрических цепей в различных режимах, электронных и электрических аппаратов, трансформаторов и вращающихся электрических машин.	Теоретические основы электротехники. Электрические машины.		Дисциплины – 3, 4, 5 семестр
ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знать: основные виды конструкционных и электротехнических материалов, их свойства, методы расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности с учетом свойств материалов. ОПК-5.2 Уметь: обосновывать выбор конструкционных и электротехнических материалов, и использовать свойства их в расчетах параметров и режимов систем и устройств электротехнических объектов. ОПК-5.3 Владеть: навыками выбора материалов для электротехнических устройств и использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Техническая механика. Электротехническое и конструкционное материаловедение.		Дисциплины – 3, 4, 5 семестр
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и	ОПК-6.1 Знать: современные и традиционные средства измерения, их применение для измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.	Метрология. Электрические измерения.		Дисциплины – 6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-6.2 Уметь: осуществлять выбор средств измерения электрических и неэлектрических величин, режимов, параметров, характеристик объектов профессиональной деятельности. ОПК-6.3 Владеть: навыками применения современных и традиционных средств измерения электрических и неэлектрических величин на объектах профессиональной деятельности и оценки погрешности результатов измерений			
ПК-1 Способен проводить предпроектное обследование оборудования и подготовку технико-экономического обоснования создания системы электропривода	ПК-1.1 Знать: состав комплекса технических средств для автоматизированных систем управления технологическими процессами, классификацию электроприводов и основные требования к ним, методы оценки технических характеристик оборудования, для которого разрабатывается система электропривода, при различных режимах работы, виды и методики проведения технико-экономических расчетов, необходимых для проектирования системы электропривода ПК-1.2 Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения обследования и подготовки обоснования создания системы электропривода, общие требования к системе электропривода, оценивать характеристики и параметры работы оборудования в различных режимах, затраты ожидаемой эффективности системы электропривода ПК-1.3 Владеть: навыками выработки исходных технических требований к системе электропривода, сбора, обработки и анализа данных об оборудовании, для которого предназначена система электропривода, подготовки технико-экономического обоснования создания системы электропривода	Электрический привод. Теория автоматического управления (ПК-1.3). Автоматическое управление в электро-механических системах (ПК-1.3).	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 6, 8 семестр Практика – 6, 9 семестр
ПК-2 Способен провести подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов системы электропривода	ПК-2.1 Знать: состав комплекса технических средств для автоматизированных систем управления технологическими процессами, методы и правила конструирования элементов системы электропривода с использованием специализированных программных средств, методики и правила выполнения расчетов в составе проектной документации системы электропривода, правила устройства электроустановок. ПК-2.2 Уметь: определять принципиальные решения по составу и размещению электрооборудования, кинематическим схемам, датчикам и приборам технологического контроля, системам регулирования и автоматизации, связям с другими системами, определять основные технические решения автоматизированного электропривода, выбирать методики выполнения расчетов в составе комплекта проектной документации системы электропривода. ПК-2.3 Владеть: навыками формирования основных решений автоматизированного электропривода, разработки документации эскизного проекта системы электропривода, разработки текстовой и	Математическое моделирование электромеханических систем. Информационные технологии в электро-энергетике и электро-технике. Компьютерные сети. Теория автоматического управления (ПК-2.3). Автоматическое управление в электромеханических системах (ПК-2.3). Правила устройства электроустановок	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 5, 7, 8 семестр Практика – 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
	графической части документации технического проекта системы электропривода			
ПК-3 Способен проводить расчет электроустановок	ПК-3.1 Знать: устройство и принцип действия силовых электрических машин, основы электроники и полупроводниковой техники, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики, явление электромагнитной индукции и магнитные цепи, электрические цепи постоянного и переменного тока, инструкция по проверке трансформаторов, методические указания и рекомендации производителей по настройке параметров микропроцессорных устройств, методику наладки и проверки микропроцессорных защит. ПК-3.2 Уметь: читать электрические схемы в рамках своей ответственности, применять справочную информацию в области расчета параметров срабатывания устройств РЗА, работать со специализированными программами, обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, определять параметры срабатывания устройств объекта электроэнергетики, оценивать правильность выбора проектируемых устройств. ПК-3.3 Владеть: навыками учета и анализа работы устройств РЗА, соответствия их типа, схем, мест установки, расчетных уставок требованиям нормативно-технических документов, фактическим режимам работы энергосистемы, электрооборудования, отдельных линий электропередачи, расчета значения токов и напряжений короткого замыкания на оборудовании и линиях электропередачи, определение по данным расчетов принципов выполнения, типов, алгоритмов функционирования, размещения электроустройств, условий селективности, чувствительности их действия (срабатывания), составления схем замещения на обслуживаемом оборудовании в соответствии с диспетчерской подчиненностью, расчета и выбора уставок и характеристик электроустройств и контроль их исполнения, рассмотрения и согласования расчетов уставок, подключаемых к сети электроустановок (сетей) нижестоящего уровня оперативного управления, выбора схем и алгоритмов организации связи, типов применяемых реле, алгоритмов работы электроустройств в соответствии с диспетчерской подчиненностью, определения по данным расчетов принципов выполнения, типов, алгоритмов функционирования, размещения электроустройств, условий селективности, чувствительности их действия (срабатывания)	Силовая электроника. Микропроцессорные устройства и их применение. Электрические и электронные аппараты. Теория электромеханических преобразователей энергии. Расчет и проектирование электрических машин. Теория автоматического управления. Автоматическое управление в электромеханических системах. Электрические машины автоматических устройств. Информационные электрические машины. Основы технического творчества.	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 4, 5, 6, 7, 8, 9 семестр Практика – 6, 9 семестр
ПК-4 Способен выполнять работы повышенной сложности	ПК-4.1 Знать: электроизмерительные приборы и электрические измерения, основы электроники и полупроводниковой техники, устройство и принцип действия интегральных микросхем, общие	Электроника.	Производственная практика. Эксплуатационная	Дисциплины – 4, 6, 7, 8, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
сти по техническому обслуживанию и ремонту электроустройств.	сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики, общие технические требования к микропроцессорным устройствам энергосистем, методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств, правила выбора объемов телеинформации при проектировании систем технологического управления электрическими сетями, варианты размещения информационно-технологических систем на цифровой подстанции, переходные процессы в цепях с сосредоточенными и распределенными параметрами, правила устройства электроустановок, назначение и принцип действия измерительных трансформаторов, правила технического обслуживания устройств, принципы работы устройств и вторичных цепей, принципы работы со сложной электронной измерительной аппаратурой. ПК-4.2 Уметь: читать электрические схемы в рамках своей ответственности, использовать технические средства для измерения параметров электрооборудования, определять и настраивать взаимодействие между компонентами системы цифровой подстанции, обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, проверять взаимодействия устройств со смежными устройствами, управления и сигнализации с использованием цифровых локально-вычислительных систем и цифровых каналов связи со смежными энергообъектами, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, применять справочную информацию в области технического обслуживания и ремонта устройств. ПК-4.3 Владеть: навыками проверки взаимодействия элементов устройств, сборки испытательных схем для проверки и наладки особо сложных защит, проверки взаимодействия устройств со смежными устройствами, управления и сигнализации с использованием цифровых локально-вычислительных систем и цифровых каналов связи со смежными энергообъектами, внешнего осмотра особо сложных защит на энергообъекте, комплексной проверки особо сложных защит, проверки правильности сборки токовых цепей и цепей напряжения вторичным током и напряжением устройств.	Микропроцессорные устройства и их применение. Проектирование электротехнических устройств (ПК-4.1, ПК-4.2). Релейная защита и автоматика. Электромагнитная совместимость. Технология изготовления электрических машин. Теория автоматического управления. Автоматическое управление в электромеханических системах. Основы технического творчества.	практика (ПК-4.1, ПК-4.2). Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Практика – 6, 9 семестр
ПК-5 Способен локализовать нарушения нормального режима работы устройств	ПК-5.1 Знать: явление электромагнитной индукции и магнитные цепи, электрические цепи постоянного и переменного тока, объем и нормы испытаний электрооборудования. ПК-5.2 Уметь: обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, производить работы с соблюдением требований безопасности.	Техника высоких напряжений. Надежность электромеханических систем. Автоматизированные технологические установки.	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика.	Дисциплины – 5, 8 семестр Практика – 6, 9 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
	ПК-5.3 Владеть: навыками работы в комиссиях по расследованию технологических нарушений, анализ выявленных нарушений в рамках своей зоны ответственности, разработки перечня мероприятий по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности, проведения мероприятий по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности		Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	
ПК-6 Способен проводить мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей.	ПК-6.1 Знать: правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей, правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей, схема электрических сетей в зоне эксплуатационной ответственности, Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанций электрических сетей. ПК-6.2 Уметь: применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей. ПК-6.3 Владеть: навыками проведения выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций электрических сетей, оценки качества работ по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, подготовки аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций электрических сетей, сбора и анализа информации об отказах новой техники и электрооборудования подстанций электрических сетей, составлении дефектных ведомостей.	Электроэнергетические системы и сети. Проектирование электротехнических устройств (ПК-6.1).	Производственная практика. Эксплуатационная практика. Производственная практика. Проектная практика. Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 5, 8 семестр Практика – 6, 7, 8 семестр

Раздел 2. Диагностические материалы для оценки сформированности компетенций

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

Индикаторы достижения компетенций

УК-1.1 Знать: принципы поиска, сбора и обработки информации для решения поставленных задач; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; понятия анализа, синтеза, метода и системности.

УК-1.2 Уметь: осуществлять поиск, сбор и систематизацию информации для решения поставленных задач; выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и объектами

УК-1.3 Владеть: методами критического анализа и синтеза информации, полученными из разных источников в рамках поставленных задач; навыками формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Философия

Основы проектной деятельности

Введение в профессиональную деятельность

Основы технического творчества

Учебная практика. Профилирующая практика

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Философия»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Область действительности, которую исследует наука – это _____.

Ответ: Объект исследования.

2. Прочитайте вопрос и и дополните его:

_____ - это совокупность методов, имеющих в распоряжении определённой науки

Ответ: Методология

3. Прочитайте текст и дополните его:

Раздел философии, посвященный изучению человека, называется _____.

Ответ: Антропология

4. Прочитайте вопрос и и дополните его:

_____ – это философское направление, которое подтверждает первичность природы и вторичность познания.

Ответ: Материализм

5. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а)	Задача исследования	1.	научное предположение, основанное на существующих знаниях и наблюдениях, которое выдвигается для объяснения каких-либо явлений или фактов
б)	Гипотеза исследования	2.	это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой
в)	Цель исследования	3.	сформулированный в общем виде желаемый результат, который будет получен в ходе исследования

Ответ: а2б1в3

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Способ достижения цели через детальную проработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне определенным практическим результатом, оформленным тем или иным образом, называется _____.

Ответ: Проектная деятельность

2. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс нахождения и извлечения данных из различных источников для удовлетворения определённой потребности называется _____.

Ответ: Поиск информации

3. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- а) Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект
- б) Продолжительность периода осуществления проекта
- в) Характер предметной области проекта

Ответ: абв

4. Прочитайте текст и дополните его:

Направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов называется _____.

Ответ: Системный подход

5. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность элементов, действующих вместе как целое и выполняющих этим определённую функцию называется _____.

Ответ: Система

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Ток, питающий цепи управления, релейной защиты, автоматики, сигнализации и электромагнитов приводов коммутационных аппаратов электростанций и подстанций называется _____.

Ответ: Оперативный

2. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Перечислите основные достоинства электроэнергии

- а) Экономичность
- б) Простота передачи
- в) Простота преобразования

Ответ: абв

3. Прочитайте текст и дополните его:

Учёный, работы которого дали начало _____ электротехнике, т.е. применению электроэнергии для хозяйственных и промышленных целей – это П.Н. Яблочков.

Ответ: Сильноточной

4. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Электромеханическое устройство, которое предназначено для приведения в движение рабочего органа производственной машины и управления её технологическим процессом – это _____.

Ответ: Автоматизированный электропривод

5. Прочитайте вопрос и дополните его:

Первое практическое использование _____, оснащенного другими характерными элементами электропривода: механической передачей, органами управления и т.п. и обеспечивавшего движение катера вверх по р. Неве относят к 1834–1838 гг. и связывают с именем акад. Б.С. Якоби.

Ответ: Электродвигателя постоянного тока

Дисциплина «Основы технического творчества»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ критерии развития техники – это критерии, отражающие возможность и сложность изготовления ТО

Ответ: Технологические

2. Прочитайте текст и дополните его:

Разрешение технических противоречий осуществляется за счёт использования _____ приёмов

Ответ: Эвристических

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — это степень приближения готового изделия к проектируемому прототипу.

Ответ: точность

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а)	Абсолютная погрешность	1.	показывает долю ошибки относительно величины
б)	Систематическое смещение	2.	разница между измеренным и истинным значением
в)	Относительная погрешность	3.	отличие среднего измерения от эталонного значения

Ответ: а2б3в1

5. Прочитайте текст и дополните его:

В основе процесса технического моделирования лежит теория_____.

Ответ: Подобия

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

В чем заключается метод сравнения?

Ответ: сопоставления двух и более объектов

2. Прочитайте текст и дополните его.

Обоснованное представление об общих результатах исследования – это _____.

Ответ: Цель исследования

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это сложный теоретический или практический нерешённый вопрос, требующий изучения, разрешения

Ответ: Проблема

4. Прочитайте текст и дополните его:

Степень важности на данный момент и в данной ситуации для решения определённой проблемы, задачи или вопроса – это _____.

Ответ: Актуальность исследования

5. Прочитайте текст и дополните его:

Целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств – это_____.

Ответ: Наблюдение

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Физическая величина, характеризующая быстроту совершения работы, это - _____.

Ответ: Мощность

2. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

При написании отчета по практике необходимо использовать

- а) положение об отделе, в котором проходит практика
- б) дополнительные теоретические источники информации
- в) беседы с работниками предприятия

Ответ: абв

3. Прочитайте текст и дополните его:

Сведения, которые получают впервые, напрямую из источника – это _____.

Ответ: Первичная информация

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

При написании отчета по практике необходимо использовать

- г) положение об отделе, в котором проходит практика

- д) дополнительные теоретические источники информации
- е) беседы с работниками предприятия

Ответ: абв

2. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Ознакомиться со структурой и видами деятельности отдела / службы, в котором проходит практика можно посредством изучения

- а) официального сайта предприятия
- б) Положения об отделе
- в) должностных инструкций работников отдела

Ответ: бв

3. Прочитайте текст и дополните его:

Инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности при направлении обучающегося на практику обучающийся изучает_____.

Ответ: на кафедре

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Журнал регистрации инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности при направлении обучающегося на практику подписывает

- а) обучающийся
- б) инструктирующий
- в) руководитель практики от образовательной организации

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Список использованных источников при оформлении отчета по практике размещается

- а) подстрочно в виде библиографические ссылок внизу страницы
- б) отдельным документом

Ответ: В конце отчета по практике

3. Прочитайте текст и дополните его:

Проверка на антиплагиат – это оценка_____ представленного материала.

Ответ: Оригинальности

Осваиваемая компетенция: 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

Индикаторы достижения компетенций

УК-2.1 Знать: основные методы оценки способов решения поставленных задач; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, обеспечивающие ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

УК-2.3 Владеть: методами решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ресурсов и ограничений; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и эффективности проекта

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Основы экономики

Правоведение (УК-2.1, УК-2.2)

Основы проектной деятельности

Технологическое предпринимательство

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Основы экономики»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс нахождения и извлечения данных из различных источников для удовлетворения определённой потребности называется _____.

Ответ: Поиск информации

3. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

В чем заключается метод сравнения?

Ответ: Сопоставления двух и более объектов

4. Прочитайте текст и дополните его.

Обоснованное представление об общих результатах исследования – это _____.

Ответ: Цель исследования

5. Прочитайте текст и дайте ответ:

_____ на предприятии разрабатывается с целью определения квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия.

Ответ: Должностная инструкция

6. Прочитайте текст и дополните его:

_____ позволяет установить характер нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных признаков

Ответ: экспресс-анализ

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Методы подготовки управленческих решений бывают:

а	Аналитические методы	1	Эти методы основываются на интуиции, опыте и воображении
б	Статистические методы	2	Основу этих методов составляют теория вероятностей, теория марковских процессов и теория массового обслуживания
в	Эвристические методы	3	Эти методы основаны на использовании информации о прошлом удачном опыте ряда организаций в какой – либо сфере деятельности

Ответ: а2б3в1

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

В соответствии с действующей нормативно-правовой базой отчисления от заработной платы осуществляются в:

- а) Фонд пенсионного и социального страхования Российской Федерации
- б) Федеральный фонд обязательного медицинского страхования
- в) Фонд развития промышленности

Ответ: аб

Дисциплина «Правоведение»

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Что понимается под дееспособностью?

Способность своими действиями осуществлять принадлежащие права и нести юридические обязанности – это _____.

Ответ: Дееспособность

2. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какой нормативно-правовой акт обладает высшей юридической силой?

Ответ: Закон

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

У каких субъектов права правоспособность и дееспособность возникают одновременно?

Ответ: У юридических лиц

4. Прочитайте вопрос и дополните его:

Эффект хозяйственной деятельности организации характеризует _____.

Ответ: Прибыль

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это правило поведения обязательного характера.

Ответ: Норма права

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

Ответ: Цель проекта

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Отличительной особенностью инвестиционных проектов является_____.

Ответ: Высокая степень неопределенности и рисков

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

Ответ: Жизненный цикл проекта

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы это_____.

Ответ: Декомпозиция

5. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а) Плановые (или бюджетные) затраты	1) бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием или количество ресурса, предполагаемое для использования к текущей дате (текущая дата – это дата на которую имеется фактическая информация)
б) Фактические затраты	2) стоимость фактически выполненных работ на текущую дату или количество ресурса, фактически потраченного на выполнение работ до текущей даты

Ответ: а1б2

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — это разработка общей конструкции изделия, его конечной целью является создание технического задания на разработку проекта машины

Ответ: Проектирование

2. Прочитайте текст и продолжите его:

Совокупность деталей, объединенных одним назначением, образует_____.

Ответ: Узел

3. Прочитайте текст и дополните его:

Эстетическая выразительность изделия должна достигаться не преднамеренно, а как результат_____ осуществления конструкторского замысла

Ответ: последовательного

4. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Впервые в России охранные документы на изобретения стали выдавать при царе_____.

Ответ: Петре I

5. Прочитайте текст и дополните его:

За все юридически значимые действия по охране объектов интеллектуальной собственности заявитель (или патентообладатель) уплачивает _____.

Ответ: Пошлину

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В какой организации можно проходить практику?

Ответ: С которой заключен договор на практику

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Библиографические ссылки представляют собой_____.

Ответ: Список литературы и использованных источников

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Содержание и место прохождения практики обучающегося должна соответствовать требованиям_____.

- а) Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ)
- б) Устава Университета
- в) Государственной службы занятости населения

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ обеспечивает поддержку системы взаимодействий между участниками проекта, передачу управленческой и отчетной информации, направленной на достижение целей проекта.

Ответ: Управление коммуникациями

5. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

На какую из стадий жизненного цикла расходуется наибольшее число ресурсов?

Ответ: Осуществление

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Чем определяется важность темы исследования:

- а) актуальностью темы исследования,
- б) наличием научной проблемы,
- в) научной новизной,
- г) гипотезой
- д) разработанностью

Ответ: абв

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ позволяет установить характер нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных признаков

Ответ: Экспресс-анализ

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какая методика используется для определения персональной ответственности и степени участия за выполнение отдельных этапов и задач проекта?

Ответ: Матрица ответственности

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

В чем заключается метод сравнения?

Ответ: Сопоставления двух и более объектов

2. Прочитайте текст и дополните его.

Обоснованное представление об общих результатах исследования – это _____.

Ответ: Цель исследования

3. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

_____ - это сложный теоретический или практический нерешённый вопрос, требующий изучения, разрешения

Ответ: Проблема

4. Прочитайте текст и дополните его:

Степень важности на данный момент и в данной ситуации для решения определённой проблемы, задачи или вопроса – это _____.

Ответ: актуальность исследования

5. Прочитайте текст и дайте ответ:

Целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств – это

Ответ: Наблюдение

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

Индикаторы достижения компетенций:

УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

УК-3.3 Владеть: методами и приемами социального взаимодействия, основными коммуникативными приемами; навыками участия в командной работе, в том числе в социальных проектах, в наставнической или волонтерской деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Социальное взаимодействие

Основы проектной деятельности

Технологическое предпринимательство

Учебная практика. Профилирующая практика

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Социальное взаимодействие»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.

Ответ: Социальное взаимодействие

2. Прочитайте текст и дополните его.

Взаимодействие индивидов или социальных групп: состоящее в непосредственном обмене деятельностью, навыками, умениями, опытом, информацией – это _____.

Ответ: общение

3. Прочитайте текст и выберите правильные варианты ответа. Ответ запишите без пробелов:

Участники, чьи интересы непосредственно не затронуты в конфликте, это:

- а) конфликтанты
- б) примирители
- в) косвенные участники

Ответ: бв

4. Прочитайте вопрос и выберите все правильные варианты ответов:

Соответствие понятия «социальное действие» действиям людей:

- а) Пенсионер совершает вечернюю прогулку по парку;
- б) Командир отдает приказ военнослужащим;

в) Профессор читает лекцию студентам.

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и дополните его:

Меры воздействия социальной группы на поведение индивида, отклоняющееся от социальных ожиданий и норм, называется социальными _____.

Ответ: санкциями

6. Прочитайте текст и выберите правильные варианты ответа.

Какие последствия конфликта относятся к конструктивным:

- а) формирование чувства общности у людей, причастных к решению проблемы;
- б) прояснение собственных интересов и интересов партнера;
- в) снятие психологического напряжения;
- г) уход от исходной проблемы

Ответ: абв

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Отличительными признаками проекта являются:

- а) постоянно повторяющиеся одни и те же действия
- б) уникальность результата
- в) наличие четко обозначенного начала и конца

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ это совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участие в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами

Ответ: окружающая среда проекта

3. Прочитайте текст и продолжите его:

_____ – это генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования

Ответ: Миссия проекта

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

В зависимости от масштаба проекты могут быть

а	Минипроекты	1	целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем
б	Монопроекты	2	отдельный проект различного типа, вида и масштаба
в	Мультипроекты	3	комплексный проект или программу, состоящую из ряда монопроектов и требующую применения специфического управления
г	Мегапроекты	4	очень небольшие проекты, с упрощённой структурой и минимальным количеством участников

Ответ: а4б2в3г1

5. Прочитайте текст и дайте ответ:

Оценка инвестиционного проекта заключается в сравнении _____.

Ответ: Входящих и исходящих проектных потоков

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ является субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации

Ответ: Инициатором проекта

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ обеспечивает поддержку системы взаимодействий между участниками проекта, передачу управленческой и отчетной информации, направленной на достижение целей проекта.

Ответ: управление коммуникациями

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

На какую из стадий жизненного цикла расходуется наибольшее число ресурсов?

Ответ: Осуществление

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя _____.

Ответ: ресурсы, работы, результаты, риски

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки.

Ответ: Планирование проекта

Учебная практика. Профилирующая практика.

1. Прочитайте текст и дополните его:

Режим жизнедеятельности человека – это _____ питания, труда и отдыха.

Ответ: Установленный режим

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

К поведенческим чертам личности можно отнести следующие аспекты:

а	Мотивированность	1	Самоконтроль
б	Адаптивность	2	Внутренняя готовность действовать, направляемая потребностями и целями личности
в	Продуктивность	3	Соответствие ведущим требованиям социальной среды
г	Произвольность	4	Реализация сознательных целей

Ответ: а2б3в4г1

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Когда в группе складывается ощущение неуязвимости, атмосфера конформизма и невосприятие чужих мнений, это явление называется_____.

Ответ: Групповщина

4. Прочитайте текст и дополните его:

Здоровье как _____ отражает проявление комплекса отношений, связанных с его использованием в экономической деятельности, а также сохранением и укреплением физического, психического и социального благополучия человека и населения государства в целом

Ответ: экономическая категория

5. Прочитайте текст и дополните его?

Результатом профессионального становления является _____.

Ответ: профессиональное самоопределение

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Чем определяется важность темы исследования:

- а) актуальностью темы исследования
- б) наличием научной проблемы
- в) научной новизной

Ответ: абв

2. Прочитайте текст и дополните его:

Метод прямого счёта, метод расчёта по аналогии, косвенный метод – это методы определения _____.

Ответ: Потребности в материалах

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какая методика используется для определения персональной ответственности и степени участия за выполнение отдельных этапов и задач проекта?

Ответ: матрица ответственности

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

Ответ: Цель проекта

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов.

Ответ: высокая степень неопределенности и рисков.

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

Ответ: жизненный цикл проекта

4. Прочитайте текст и выберите один вариант ответа.

Метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы – это _____.

Ответ: Декомпозиция

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?

Ответ: Экономические и правовые

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Специалист, который собирает и анализирует данные для принятия решения - это _____.

Ответ: Аналитик

2. Прочитайте текст и дополните его:

Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью определения квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности _____.

Ответ: Персонала предприятия

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что является одним из наиболее важных навыков руководителя проекта?

Ответ: Коммуникативные навыки

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Сотрудники аппарата управления, входящие в администрацию предприятия, – это _____.

Ответ: управленческий персонал

5. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислите методы управления персоналом.

Ответ: административные, экономические и социально-психологические

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-4.1 Знать: особенности обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

УК-4.2 Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке

УК-4.3 Владеть: навыками использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Иностранный язык

Основы деловой коммуникации

Учебная практика. Профилирующая практика

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Иностранный язык»

1-5. Вставьте в текст пропущенные фразы. Ответ запишите в цифробуквенном формате без пробелов:

«Ladies and gentlemen, thank you very much for coming along here today. I hope my presentation isn't going to take too long and that you will find it interesting. 1 _____ improve internal _____ communications _____ within _____ our _____ company. 2 _____ explaining that I'd like to talk about the business case for better communication; 3 _____, I want to cover different styles and methods; 4 _____ I would like to finish off by talking about some of the basics we need to have in place to deliver good quality, consistent communications across the company. 5 _____ and I'm sure there'll be plenty of time for us to discuss some of the points that have been raised.»

a) and finally;

b) The purpose of today's presentation is to discuss how we can;

c) Now let me begin by;

d) I'd be very happy to invite you to ask questions at the end of the session;

e) secondly;

Ответ: 1b2c3e4a5d

6-11. Прочитайте текст статьи и установите соответствия между заголовками и абзацами. Ответ запишите в цифробуквенном формате без пробелов:

A. Unexplained gaps

B. Too much information

C. Generic cliches

D. Poorly-structured job descriptions

E. Not showing your impact

F. Not doing your research

How to avoid the seven most common CV mistakes

Andrew Fennell

Your CV is your ticket to interviews and job offers, so it needs to be immaculate from start to finish. Here are the most common mistakes recruiters see, and how to fix them:

1. One of the worst mistakes you can make with your CV occurs before you start writing it, and it is: forgetting to do your research. If you don't understand what your potential employers want to see in a candidate, you will be simply be using guesswork to write your CV, and setting yourself up to fail. Before you write a single word, browse through plenty of relevant adverts and compile a list of the most in-demand candidate requirements. Then you will know exactly what skills and knowledge will grab the attention of busy recruiters.
2. Your recent roles will be heavily scrutinised by recruiters, so it pays off to make them easy to read and understandable. A role that is presented as one huge chunk of text, with no logical structure, is unlikely to impress readers or describe your work properly. Start your roles with a brief intro that describes the company you work for, where you sit within the hierarchy and what the overall goal of your role is. Then bullet point your responsibilities to show the work you carry out and showcase your skills and output. Finish your role off by highlighting some impressive achievements you have made during your time in the position.
3. It's important to show the work you carry out, but it's even more powerful to show the impact your work has on your employers. Without highlighting the results you have achieved in your previous roles, you are missing a big opportunity to prove the value you can offer an employer.
4. "Hard-working team player." "Innovative forward thinker." "Go-getting people person." These types of cliched terms may sound impressive, but they are damaging to your CV. The problem with cliched phrases is that they are hugely overused and they don't tell readers anything about you. If you want recruiters to know that you are a hard-working team player, then prove it by using examples of the results you have achieved in team settings.
5. Recruiters read scores of [CVs](#) every day and work to tight deadlines, so they are often pushed for time. If your CV is seven pages long and crammed with every detail of your career, it will not be appealing to read. Limit your CV to two pages in length and only include information that is relevant to the jobs you are applying for.
6. Lots of candidates have periods of unemployment, it's not necessarily a negative. However, if you don't explain the reasons for a gap in employment, it will leave recruiters with the impression that you simply haven't been doing anything. If you've taken some time out between roles, be transparent and explain why. Maybe you've done some travelling, maybe you've been studying or even working on a personal project.

Ответ: 1f2d3e4c5b6a

12. Соотнесите слова с их дефинициями. Запишите выбранные ответы без пробела

1) a document about your education, career and objectives	a) negotiation
2) a planned occasion when people come together, either in person or online (= using the internet), to discuss something	b) job interview
3) the process of discussing something with someone in order to reach an agreement with them	c) meeting
4) a meeting in which an employer asks the person applying for	d) CV (resume)

a job questions to see whether they would be the right person to do that job	
--	--

Ответ: 1d2c3a4b

13. Прочитайте текст и дополните его:

I _____ to see my friend tomorrow.

Ответ: am going

14. Прочитайте текст и дополните его:

Insert from 1 to 5 words into the gaps. including the proposed word, the form of which does not change. As a result, the meaning of the second sentence should be completely identical to the first.

I hate it when I'm ill. I _____ ill.

Ответ: can't stand being

15. Прочитайте текст и дополните его:

Insert from 1 to 5 words into the gaps. including the proposed word, the form of which does not change. As a result, the meaning of the second sentence should be completely identical to the first.

3. Do you know where they are going to hold the next Olympic Games? I _____ playing tennis

Ответ: am not good at

Дисциплина «Основы деловой коммуникации»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, обусловленный потребностями в совместной деятельности.

Ответ: общение

2. Прочитайте текст и дополните его:

Обмен информацией, направленный на достижение конкретных результатов в деловом взаимодействии, носит название - деловая _____.

Ответ: коммуникация

3. Прочитайте текст и дополните его:

В организации наиболее эффективными являются _____ коммуникации

Ответ: вертикальные нисходящие

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите ответ без пробела:

Что относится к вербальным средствам коммуникации?

- а) внимательный взгляд собеседника
- б) затянувшаяся пауза в деловой беседе
- в) разговор по телефону
- г) чтение доклада

Ответ: вг

5. Прочитайте текст и дополните его:

Средство коммуникации, которая в качестве знаковой системы использует различные неречевые знаки (мимика, жесты, взгляд и т.д.) - это _____ коммуникация.

Ответ: невербальная

6. Прочитайте текст и дополните его:

Коммуникативная _____ – совокупность знаний, умений и навыков в области организации взаимодействия и сотрудничества в деловой сфере, обеспечивающих эффективное протекание коммуникативного процесса.

Ответ: компетентность

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

В таблице приведены виды коммуникативных барьеров и их примеры:

1. Фонетические барьеры	а) социальные, политические, религиозные и профессиональные различия между собеседниками
2. Семантические барьеры	б) невыразительность речи говорящего, речь-скороговорка, речь с большим количеством звуков-паразитов
3. Стилистические барьеры	в) особенности речи говорящего не соответствуют ситуации общения
4. Логические барьеры	г) неприязненное отношение к партнеру, «переносится» на получаемую информацию.
5. Социально-культурные барьеры	д) использование жаргона, «тайного языка», многозначных слов
6. Барьеры отношения	е) рассуждения говорящего либо слишком сложны для понимания слушающего, либо противоречит присущей ему манере доказательств.

Ответ: 162д3в4е5д6г

8. Прочитайте текст и дополните его:

Деловая коммуникация между коллегами - это _____ коммуникация.

Ответ: горизонтальная

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Специалист, который собирает и анализирует данные для принятия решения - это _____.

Ответ: аналитик

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Сотрудники аппарата управления, входящие в администрацию предприятия, – это _____.

Ответ: управленческий персонал

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислите методы управления персоналом.

Ответ: административные, экономические и социально-психологические

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Противоречивые позиции сторон при решении вопросов – это _____.

Ответ: конфликтная ситуация

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Взаимодействие членов команды, без которого невозможна нормальная работа – это _____.

Ответ: коммуникация в команде

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

Прямую коммуникацию можно разделить на _____.

Ответ: непосредственную и опосредованную

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Стили руководства командой можно охарактеризовать следующим образом:

а	Авторитарный	1	этот стиль управления формирует благоприятный психологический климат
б	Демократический	2	этот стиль подходит для самостоятельных сотрудников
в	Либеральный	3	этот стиль подходит, если нужно срочно решить проблему

Ответ: а3б1в2

5. Прочитайте текст и дополните его:

Деловая этика представляет собой _____.

Ответ: совокупность принципов поведения людей

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Совместные действия группы людей, которые объединились, чтобы достичь общей цели или выполнить какую-то задачу, – это _____.

Ответ: командная работа

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Изучение кадровой политики предприятий-конкурентов направленно на разработку _____.

Ответ: эффективной кадровой политики своего предприятия

3. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите ответ без пробела:

Характеристикой эффективной команды на производстве является:

- а) Немногочисленность
- б) Отсутствие ответственности
- в) Общий подход к работе
- г) Наличие эффективного лидера

Ответ: авг

4. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность способностей всех людей, которые заняты в данной организации решением задач – это _____.

Ответ: кадровый потенциал

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и _____.

Ответ: матрица ответственности

2. Прочитайте вопрос, выберите правильные ответы и запишите ответ без пробела:

В результате чего в ходе реализации проекта могут возникнуть потери времени?

- а) перепланирование графика
- б) простои
- в) отсутствие прозрачности в команде

Ответ: абв

3. Прочитайте текст и дополните его:

Минимальный временной период от начала осуществления инвестиционного проекта, за пределами которого интегральный экономический эффект становится и остаётся в дальнейшем неотрицательным – это _____.

Ответ: срок окупаемости

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-5.1 Знать: основные категории философии; законы исторического развития; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

УК-5.2 Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте

УК-5.3 Владеть: методами анализа философских и исторических фактов; навыками конструктивного взаимодействия с использованием этических норм поведения в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

История России

Философия

Основы российской государственности

Учебная практика. Профилирующая практика

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «История России»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Кто основал Древнерусское государство?

Ответ: Князь Олег

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие события связаны с именем Александра Невского?

Ответ: Невская битва, Ледовое побоище

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какая методологическая концепция исторической науки предполагает многолинейность исторического процесса?

Ответ: цивилизационный подход

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В чем значение принятия христианства для Киевской Руси?

Ответ: распространение христианской морали

5. Соотнесите события и даты:

а) Крещение Руси	1) 1113
б) Съезд князей в Любече	2) 988
в) Начало княжения Владимира Мономаха	3) 1097

Ответ: а2б3в1

6. Прочитайте текст и дайте ответ:

Превращение Москвы в духовно-нравственный центр русских земель в XIV в. связано со следующим событием:

Ответ: перенесение в Москву резиденции митрополита

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Соотнесите идеологическую концепцию и ее содержание:

а) Домострой	1) утверждение глубоких исторических корней правящей московской династии Рюриковичей через возведение её к Августу и противопоставление московских князей литовским Гедиминовичам, которые, исходя из «Сказания», имели менее знатных предков
б) Духовная идеологическая концепция – «Москва – третий Рим»	2) теологическая, историософская и политическая концепция, цель которой — доказать закономерность переноса политического и религиозного центра православного мира в Россию
в) «Сказание о князьях Владимирских»	3) памятник русской литературы XVI века, являющийся сборником правил, советов и наставлений по всем направлениям жизни человека и семьи, включая общественные, семейные, хозяйственные и религиозные вопросы

Ответ: а3б2в1

8. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Как называется система мирных договоров, на которой строились международные отношения после Первой мировой войны?

Ответ: Версальская система

Дисциплина «Философия»**1. Прочитайте текст и дополните его:**

Особая форма познания мира, вырабатывающая систему знаний о фундаментальных принципах и основах бытия, о наиболее общих, сущностных характеристиках отношений человека к миру – это _____.

Ответ: философия

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – философское учение, согласно которому материя является единственным основанием всего существующего, в том числе и явлений духовного порядка.

Ответ: материализм

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие религии относятся к мировым?

Ответ: буддизм, христианство и ислам

4. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Онтология – это учение о _____.

Ответ: бытии

5. Прочитайте текст и дополните его:

Учение о развитии, источником которого признается становление и разрешение противоречий – это _____.

Ответ: диалектика

6. Прочитайте текст и дополните его:

Наука о морали, нравственности называется _____.

Ответ: этика.

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Автор	Произведение
а) Т. Мор	1) «Похвала глупости»
б) Ш. Монтень	2) «Божественная комедия»
в) А. Данте	3) «Утопия»
г) Э. Роттердамский	4) «Опыты»

Ответ: а3б4в2г1

8. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Автор	Произведение
а) Николай Коперник	1) «Диалоги о двух важнейших системах мира»
б) Джордано Бруно	2) «Об обращении небесных кругов»
в) Иоганн Кеплер	3) «Новая астрономия»
г) Галилео Галилей	4) «О бесконечности Вселенной и мирах»

Ответ: а2б4в3г1

10. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие методы проверки истинности научного положения были предложены в рамках современного позитивизма?

Ответ: верификация и фальсификация

Дисциплина «Основы российской государственности»

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Принцип разделения властей, реализуемый в РФ, предполагает разделение власти на _____.

Ответ: законодательную, исполнительную, судебную

2. Прочитайте текст и дополните его:

Федеральное собрание является органом _____ власти.

Ответ: законодательной

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В честь какого события отмечается День народного единства?

Ответ: освобождение Москвы от польских интервентов

4. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Средства поддержания легитимности власти:

- а) стремление опираться на традиции при проведении государственной политики и законотворчестве
- б) поддержание в обществе законности и правопорядка

в) эффективная система самоконтроля власти
Ответ: аб

5. Прочитайте текст и продолжите его:

Э. Дюркгейм является автором концепции _____.

Ответ: социальной анемии

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется процесс взаимодействия (контакт) людей, для обмена эмоциями, информацией?

Ответ: процесс общения

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это процесс обмена информацией и взаимодействия между партнерами.

Ответ: деловое общение

3. Прочитайте текст и дополните его:

Вербальная и невербальная коммуникация – это _____.

Ответ: методы межличностного общения

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите две профессиональные языковые формы.

Ответ: терминология, профессиональный жаргон

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется функциональный стиль речи, обслуживающий сферу науки и образования, техники и производства?

Ответ: научный стиль речи

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Уровень, на котором собеседников объединяет общее дело – это _____.

Ответ: деловой уровень общения

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите, какие функции выполняет коммуникация?

Ответ: информативная, побудительная, перцептивная

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В деловом общении обращение к собеседнику происходит на _____.

Ответ: «Вы» независимо от должности и соподчинения

4. Прочитайте текст и дополните его:

Работа группы людей для достижения общей цели – это _____.

Ответ: командное взаимодействие

5. Прочитайте текст и дополните его:

Набор терминов, используемых в конкретной профессиональной сфере – это _____.

Ответ: профессиональный язык

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие основные виды литературных обзоров бывают?

Ответ: оценочный, систематический, комплексный

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

В структуре коммуникативного процесса выделяют следующие элементы:

а	Коммуникатор	1	ситуация в целом, о которой может быть передана информация
б	Коммуникант	2	субъект, принимающий информацию и интерпретирующий её
в	Коммуникативное поле	3	средства передачи информации
г	Каналы коммуникации	4	субъект, передающий информацию

Ответ: а4б2в1г3

3. Прочитайте текст и дополните его:

Частный случай общения, связанный с профессиональной деятельностью, - это _____.

Ответ: профессиональное общение

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В чем заключаются коммуникативные технологии?

Ответ: взаимодействие между людьми, в форме общения

5. Прочитайте текст и дополните его:

Общение двух и более сторон для достижения общей цели – это _____.

Ответ: переговоры

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Процессы и механизмы продвижения научных идей внутри научного сообщества и за его пределами, то есть в обществе – это _____.

Ответ: научная коммуникация

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Локальная сеть, в которой все компьютеры равноправны между собой:

Ответ: одноранговая сеть

3. Прочитайте текст и дополните его:

Устное или письменное выступление перед аудиторией на определённую научную тему – это _____.

Ответ: научный доклад

4. Прочитайте текст и дополните его:

Разновидность коммуникации, связанная с тем или иным видом деятельности, продуктом или производственным вопросом – это _____.

Ответ: деловое общение

5. Прочитайте текст и дополните его:

Система общения в определенной области профессиональной деятельности – это _____.

Ответ: профессиональная коммуникация

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-6.1 Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

УК-6.2 Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-6.3 Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Социальное взаимодействие

Учебная практика. Профилирующая практика.

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Социальное взаимодействие»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это совокупность устойчивых социальных качеств, формирующих уникальный образ конкретного человека.

Ответ: личность

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это процесс приобретения знаний, умений и навыков в рамках официальных и неофициальных учебных структур, необходимых для полноценной жизни в обществе.

Ответ: образование

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Выделяют разные типы социализации личности:

Тип социализации	Характеристика
а) Первичная	1) характеризуется адаптацией к новым условиям, развитием критического мышления
б) Вторичная	2) это процесс, посредством которого индивиды учатся вести себя в соответствии с нормами и ожиданиями, связанными с их полом

в) Групповая	3) в этот период ребёнок активно взаимодействует с семьёй, близкими родственниками, друзьями и учителями
г) Гендерная	4) в процессе социализации у каждого участника группы формируется его ролевая функция

Ответ: а3б1в4г2

4. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Проявление человеческих стремлений, позволяющее людям раскрывать свой внутренний потенциал и добиваться признания в определённой области, называется _____.

Ответ: самореализация

5. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Отличительными особенностями развитой личности являются:

- а) способность брать на себя ответственность
- б) престижная и хорошо оплачиваемая работа
- в) достижение успехов в профессиональной деятельности

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и дополните его:

Общественное положение, занимаемое человеком в социальной структуре, которое определяет его права и обязанности, называется _____.

Ответ: статус

7. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Основным видом «социальных лифтов» в современном обществе является _____.

Ответ: образование

8. Прочитайте текст и дополните его:

Определите тип социальной мобильности:

Успешная карьера конкретного молодого специалиста – это пример _____ мобильности.

Ответ: вертикальной

9. Прочитайте текст и дополните его:

Социальная _____ - это ожидаемая модель поведения, ассоциируемая с конкретной позицией человека в общественной системе.

Ответ: роль

10. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Укажите виды самореализации личности:

- а) творческая
- б) моральная
- в) индивидуальная
- г) профессиональная

Ответ: аг

Учебная практика. Профилирующая практика.

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

_____ коммуникация - это взаимодействие между представителями различных культур народов мира

Ответ: межкультурная

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислите три основных формы межкультурной коммуникации.

Ответ: прямая, косвенная, непосредственная

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Культурные барьеры могут создавать недопонимание, неловкость и даже конфликты:

а	Национальные барьеры	1	Результат несовпадения этических ценностей и норм собеседников
б	Религиозные барьеры	2	Возникают между представителями двух разных культур
в	Этические барьеры	3	Проявляются в несовпадении вкусов, манер, взглядов собеседников на эстетическую составляющую
г	Эстетические барьеры	4	Это проявление в деловом общении неприязни, предвзятости к людям другого вероисповедания

Ответ: а2б4в1г3

4. Прочитайте текст и дополните его:

Тип психологического воздействия на человека с целью изменения его поведения – это ____.

Ответ: психологическая манипуляция

5. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс взаимодействия между людьми, для обмена информацией – это _____.

Ответ: общение

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что такое конфессиональная группа?

Ответ: группа людей, объединённая общими религиозными взглядами

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что такое этнические барьеры?

Ответ: результат несовпадения этнических ценностей

3. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите их без пробелов:

Перечислите основные виды научных мероприятий:

- а) Конференции
- б) Слеты
- в) Съезды
- г) Симпозиумы

Ответ: авг

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите распространённые формы деловой коммуникации.

Ответ: совещание, собрания, переговоры, презентации

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что способствует успешному преодолению межкультурных различий?

Ответ: обучение культурной компетентности

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите функции межкультурной коммуникации.

Ответ: информационная, стимулирующая, креативная, когнитивная

2. Прочитайте текст и дополните его:

Межкультурный _____ - это взаимодействие между отдельными лицами, группами и организациями с различными культурными особенностями или мировоззрением.

Ответ: диалог

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

Деловой стиль взаимодействия партнеров включает _____ поведенческих действий друг друга.

Ответ: признание ценности и значимости

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какие задачи решает социальная группа?

Ответ: социализация, достижение целей, удовлетворение потребности

5. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите их без пробелов:

Кинесическими средствами невербального общения выступают:

- а) Мимика
- б) Поза
- в) Покашливание
- г) Рукопожатие

Ответ: аб

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислите функции социальных групп.

Ответ: интегративная, инструментальная, социализация

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

«Сохранять спокойствие и не торопиться, задавать вопросы и записывать, что говорят» - это основные принципы проведения _____.

Ответ: деловых переговоров

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Основные типы коммуникаций в организации:

а	Внешние	1	Идут через всю иерархию организации и распределяют ответственность за выполнение рабочих задач
б	Внутренние	2	Это общение между различными элементами и отделами организации на одном уровне
в	Горизонтальные	3	Это общение в стенах организации между её разными уровнями и отделами
г	Формальные	4	Осуществляются между организацией и её внешней средой

Ответ: а4б3в2г1

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это применение совокупности знаний, практик, методов и инструментов для сбора, получения, передачи и распространения информации, связанной с объектом управления.

Ответ: управление коммуникациями в организации

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-7.1 Знать: научно-практические и социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа жизни; методические основы организации самостоятельных занятий и методы самоконтроля; средства и методы регулирования работоспособности

УК-7.2 Уметь: применять средства и методы физического воспитания при организации самостоятельных занятий для сохранения и укрепления здоровья, регулирования физической работоспособности, активного отдыха

УК-7.3 Владеть: основами правильной техники жизненно важных двигательных умений и навыков; навыками самостоятельного воспитания двигательных способностей; навыками самоконтроля

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Физическая культура и спорт

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Физическая культура и спорт»

1. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а) Физическое воспитание	1) исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
б) Физическое развитие	2) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
в) Физическое совершенство	3) процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей
г) Физическая подготовка	4) вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности физкультурных занятиях

Ответ: а4б3в1г2

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Укажите, что послужило основой возникновения физического воспитания в обществе_____.

Ответ: осознанное понимание людьми явления упрямости

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

Выберите термин, которому соответствует определение «Степень владения техникой действия, при которой управление движением происходит автоматически»

Ответ: Двигательный навык

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Напишите определение, которое соответствует термину «Здоровье»

Ответ: состояние полного физического, духовного и социального благополучия

5. Прочитайте текст и дополните его:

Обязательная и наиболее полноценная форма ежедневного отдыха, это особый период времени, когда организм восстанавливает растроченные силы, очищается от шлаков, накапливает энергию – это _____.

Ответ: сон

6. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите их без пробелов:

Основными формами самостоятельных занятий являются

- а) утренняя гигиеническая гимнастика
- б) упражнения в течение учебного дня
- в) самостоятельные тренировочные занятия
- г) физкультминутка

Ответ: абв

7. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний – это _____.

Ответ: лечебная физическая культура

8. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Формы

Утренняя гигиеническая гимнастика, самостоятельные занятия физическими упражнениями, лечебная дозированная ходьба и восхождение (терренкур) – это формы _____.

Ответ: лечебной физической культуры

9. Прочитайте текст и дополните его:

Потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени – это _____.

Ответ: работоспособность

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это всесоюзный физкультурный комплекс, составлявший основу советской системы физического воспитания, целью которого являлось укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, подготовка к трудовой деятельности и защите Родины

Ответ: ГТО

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Навыки управления своей познавательной деятельностью включают в себя:

- а) Определение собственных учебных потребностей и постановка целей
- б) Управление временем
- в) Контроль прогресса

Ответ: абв

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что такое самоконтроль?

Ответ: способность человека контролировать свои эмоции, мысли и поведение

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что такое самообразование?

Ответ: самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками

4. Прочитайте текст, установите последовательность наступления событий. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов:

Результатами профессионального становления являются:

- а) Выбор профессии в соответствии со своими способностями и возможностями.
- б) Профессиональная компетентность, представляющая собой совокупность профессиональных знаний, умений, а также способы выполнения профессиональной деятельности.
- в) Профессиональное мастерство и творчество. Это высший уровень овладения профессиональной деятельностью. Профессиональное мастерство определяется профессиональными знаниями и умениями, высоким уровнем общей и технологической культуры, профессиональной мобильностью, самостоятельностью, стремлением к самосовершенствованию и творческим подходом к работе

Ответ: абв

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что является причинами переутомления?

Ответ: неправильная организация труда и умственная нагрузка

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Когда проект удовлетворяет требованиям заинтересованных лиц, или превосходит их ожидания он считается _____.

Ответ: успешным

2. Прочитайте текст и дополните его:

Меры, направленные на укрепление физического, психического, эмоционального здоровья – это _____.

Ответ: здоровьесберегающие образовательные технологии

3. Прочитайте текст и дополните его:

Методы управления на основе сетевых моделей получили название _____.

Ответ: методы сетевого планирования и управления

4. Прочитайте текст и дополните его:

Целенаправленная познавательная деятельность, управляемая самой личностью; приобретение систематических знаний в какой-либо области науки, техники, культуры – это _____.

Ответ: самообразование

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

По мнению социологов, основным видом «социальных лифтов» в современном обществе является _____.

Ответ: социальный статус образования

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Способность влиять на индивидов и группы людей и вести их за собой к достижениям цели это _____.

Ответ: лидерство

2. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность позитивных результатов, накопленных в течение всей карьеры – это _____.

Ответ: профессиональный успех

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Целью автоматизации _____ является повышение производительности, качества и надежности изготавливаемых изделий

Ответ: технологического процесса

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Что включают в себя сенсорные нагрузки?

- а) Длительность сосредоточенного наблюдения, число объектов одновременного наблюдения, размер объекта различения, плотность сигналов и сообщений
- б) Работа с оптическими приборами и видеотерминалами, нагрузка на слуховой анализатор и голосовой аппарат
- в) Ответственность за итоги своего дела, степень риска для жизни сотрудника, ответственность за безопасность людей

Ответ: аб

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Способ развития творческих способностей, обеспечивающий развитие профессионально важных качеств в проектной деятельности – это _____.

Ответ: профессиональная самореализация

Осваиваемая компетенция: 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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-8.1 Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы предупреждения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; приемы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях

УК-8.2 Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3 Владеть: методами создания безопасных условий жизнедеятельности, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Безопасность жизнедеятельности

Экология

Основы военной подготовки

Гражданская оборона

Правила устройства электроустановок и техника безопасности

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это _____.

Ответ: деятельность

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

_____ – это состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз.

Ответ: безопасность

3. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Какие опасности относятся к техногенным?

а) наводнение

б) производственные аварии в больших масштабах

в) загрязнение воздуха

Ответ: бв

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Некоторые виды природных опасностей:

а	геологические	1	солнечная активность, падение на Землю небесных тел
б	метеорологические	2	землетрясения, карст, оползни, обвалы, эрозии грунта
в	гидрологические	3	сильный ветер, ураганы, смерчи, шквалы, град, жара, мороз, снегопады, гололедица
г	космические	4	грибки, вирусы, риккетсии, бактерии
д	биологические	5	наводнения, сели, цунами, снеговые лавины

Ответ: а2б3в5г1д4

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

По времени действия негативные последствия опасности бывают

- а) смешанные
- б) импульсивные
- в) кумулятивные

Ответ: бв

6. Прочитайте текст и дайте ответ:

К экономическим опасностям относятся _____.

Ответ: производственные аварии

7. Прочитайте текст и дополните его:

_____ предназначены для защиты укрываемых в течение нормативного времени от расчётного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожарах.

Ответ: убежища

8. Прочитайте текст и дополните его:

Состояние, при котором потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу – это _____.

Ответ: чрезвычайно опасное состояние

9. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Опасные зоны характеризуются:

- а) небезопасным нахождением на их территории
- б) чисто формальным обозначением
- в) реальной опасностью радиации

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ характеризуется способностью человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности

Ответ: работоспособность .

Дисциплина «Экология»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Научная дисциплина, которая изучает влияние факторов среды и закономерности их воздействия на организмы – это _____.

Ответ: экология

2. Прочитайте текст и дополните его:

Ряды, в которых каждый предыдущий вид служит пищей для последующего, называются _____.

Ответ: пищевая цепь

3. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Какие виды животных характерны для степных местообитаний?

- а) обыкновенный хомяк
- б) дрофа
- в) рябчик
- г) гадюка степная

Ответ: абг

4. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Отметьте эврихорные виды:

- а) крапива двудомная
- б) серая крыса
- в) дрофа

Ответ: аб

5. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Термин _____ ввел в науку Э.Геккель.

Ответ: экология

Дисциплина «Основы военной подготовки»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Персональный воинский учет ведут _____.

Ответ: военные комиссариаты

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Медико-юридический акт, осуществляемый врачебной комиссией или отдельным врачом-специалистом в целях определения степени годности призываемых граждан по состоянию здоровья и физическому развитию к военной службе, правильности распределения их по родам войск и военным специальностям, годности к поступлению в военно-учебные заведения, выявления необходимости лечения, возможности прохождения службы в отдельных климатических районах и других – это _____.

Ответ: предварительное медицинское заключение о состоянии здоровья гражданина

3. Прочитайте текст и дополните его:

Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает _____.

Ответ: годен к военной службе

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью _____.

Ответ: до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года

5. Прочитайте текст и дополните его:

За проступки при нарушении воинской дисциплины военнослужащих привлекают к _____ ответственности

Ответ: дисциплинарной

Дисциплина «Гражданская оборона»**1. Прочитайте текст и дополните его:**

Если в местах падения боеприпасов наблюдаются капли жидкости или порошкообразных веществ на почве, растительности и различных предметах, то это является одним из признаков применения _____ оружия.

Ответ: биологического

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Сигналы гражданской обороны, которые предназначены для оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и угрозе нападения

а	«Внимание всем!»	1	Предупреждает население о необходимости принять меры защиты от радиоактивных веществ
б	«Воздушная тревога»	2	Предупредительный сигнал, который подаётся, чтобы привлечь внимание людей об аварии, катастрофе, стихийном бедствии, угрозе нападения противника
в	«Отбой воздушной тревоги»	3	Предупреждает население о непосредственной угрозе нападения противника
г	«Радиационная опасность»	4	Подаётся при обнаружении химического заражения или угрозе заражения населённого пункта в течение ближайшего часа
д	«Химическая тревога»	5	Разрешает населению продолжить выполнять обязанности, прерванные сигналом «Воздушная тревога»

Ответ: а2б3в5г1д4

3. Прочитайте текст и дополните его:

Фильтрующе-поглощающие коробки противогазов для защиты от аммиака, сероводорода и их смеси маркируются _____ цветом.

Ответ: серым

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для каких из перечисленных возгораний не пригодны водные огнетушители?

Ответ: возгорание оборудования под напряжением

Дисциплина «Правила устройства электроустановок и техника безопасности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - распространяются на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ.

Ответ: правила устройства электроустановок

2. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ. Запишите выбранные ответы без пробела:

Какое расстояние от работников и применяемых ими инструментов до токоведущих частей электроустановок до 1000 В, находящихся под напряжением, является допустимым?

- а) 0,6 м
- б) 1,0 м
- в) 1,5 м
- г) не нормируется

Ответ: г

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ отвечает за выполнение всех указанных в наряде мер безопасности и их достаточность, за принимаемые им дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ, за полноту и качество целевого инструктажа бригады, в том числе проводимого допускающим и производителем работ, а также за организацию безопасного ведения работ.

Ответ: ответственный руководитель работ

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ это задание на производство работы, выполняемой в течение рабочего дня либо смены исполнителей, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и лиц, которым поручено ее выполнение.

Ответ: распоряжение

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ это письменное распоряжение на безопасное производство работ на срок, не превышающий 15 суток, которое определяет их содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работ.

Ответ: наряд-допуск

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Режим жизнедеятельности человека – это _____.

Ответ: установленный режим питания, труда и отдыха

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

К поведенческим чертам личности можно отнести следующие аспекты:

а	Мотивированность	1	Самоконтроль
б	Адаптивность	2	Внутренняя готовность действовать, направляемая потребностями и целями личности
в	Продуктивность	3	Соответствие ведущим требованиям социальной среды

г	Произвольность	4	Реализация сознательных целей
---	----------------	---	-------------------------------

Ответ: а2б3в4г1

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Когда в группе складывается ощущение неуязвимости, атмосфера конформизма и невосприятие чужих мнений, это явление называется _____.

Ответ: групповщина

4. Прочитайте текст и дополните его:

Здоровье как _____ отражает проявление комплекса отношений, связанных с его использованием в экономической деятельности, а также сохранением и укреплением физического, психического и социального благополучия человека и населения государства в целом.

Ответ: экономическая категория

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Навыки управления своей познавательной деятельностью включают в себя:

- г) Определение собственных учебных потребностей и постановка целей
- д) Управление временем
- е) Контроль прогресса

Ответ: абв

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что представляет собой способность человека контролировать свои эмоции, мысли и поведение?

Ответ: самоконтроль

3. Прочитайте текст, установите последовательность наступления событий. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов:

Результатами профессионального становления являются:

- г) Выбор профессии в соответствии со своими способностями и возможностями.
- д) Профессиональная компетентность, представляющая собой совокупность профессиональных знаний, умений, а также способы выполнения профессиональной деятельности.
- е) Профессиональное мастерство и творчество. Это высший уровень овладения профессиональной деятельностью. Профессиональное мастерство определяется профессиональными знаниями и умениями, высоким уровнем общей и технологической культуры, профессиональной мобильностью, самостоятельностью, стремлением к самосовершенствованию и творческим подходом к работе

Ответ: абв

4. Прочитайте текст и дополните его:

Причинами переутомления являются _____ и умственная нагрузка.

Ответ: неправильная организация труда

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Способность влиять на индивидов и группы людей и вести их за собой к достижениям цели это _____.

Ответ: лидерство

2. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность позитивных результатов, накопленных в течение всей карьеры – это ____.

Ответ: профессиональный успех

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Целью автоматизации _____ является повышение производительности, качества и надежности изготавливаемых изделий

Ответ: технологического процесса

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Что включают в себя сенсорные нагрузки?

- г) Длительность сосредоточенного наблюдения, число объектов одновременного наблюдения, размер объекта различения, плотность сигналов и сообщений
- д) Работа с оптическими приборами и видеотерминалами, нагрузка на слуховой анализатор и голосовой аппарат
- е) Ответственность за итоги своего дела, степень риска для жизни сотрудника, ответственность за безопасность людей

Ответ: аб

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.)

УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски.

УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производства, государства.

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Основы экономики

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Основы экономики»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Письменное заявление налогоплательщика о доходах и расходах, иных объектах налогообложения, подаваемое им в налоговый орган – это _____.

Ответ: налоговая декларация

2. Прочитайте текст и дополните его:

Кредитование под залог недвижимости представляет собой _____.

Ответ: ипотека

3. Прочитайте текст и дополните его:

Вероятность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору, представляет собой _____ риск.

Ответ: кредитный

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а	Индукция	1	метод научного исследования, состоящий в изучении предмета, явления в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей
б	Дедукция	2	тип рассуждения, при котором на основе нескольких частных случаев строится общая теория
в	Синтез	3	метод исследования, при котором предмет мысленно разделяется на составные элементы

г	Анализ	4	тип рассуждения, при котором, имея общее утверждение, субъект строит выводы о частном случае
---	--------	---	--

Ответ: a264b1г3

5. Прочитайте текст и дополните его:

Предположим, что все ресурсы в экономической системе используются таким образом, что наращивать производство одного продукта можно только сокращая производство другого. Экономист назовет такую ситуацию _____.

Ответ: эффективной

6. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Установление предельного уровня цен или предельного коэффициента их повышения представляет собой _____.

Ответ: ценовое регулирование

7. Прочитайте текст и дополните его:

Увеличение объёмов производства материальных благ, основанное на техническом совершенствовании средств производства и более эффективном использовании ресурсов, называется _____ типом расширенного воспроизводства.

Ответ: интенсивным

8. Прочитайте текст и дополните его:

Важнейшие понятия экономической науки, отражающие наиболее общие и существенные стороны экономических явлений и процессов, называются экономическими _____.

Ответ: категориями

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

В модели кругооборота домохозяйства выступают:

- а) субъектами на рынке ресурсов
- б) субъектами на рынке продуктов
- в) субъектами на рынке доходов

Ответ: аб

10. Прочитайте текст и дополните его:

Для оценки изменения темпов инфляции, динамики стоимости жизни используют _____:

Ответ: индекс-дефлятор

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите на какие виды делятся модели?

Ответ: учебные, исследовательские, опытные, имитационные

2. Прочитайте текст и дополните его:

Сбор данных для анализа может происходить путём _____.

Ответ: анкетирования, тестирования, опроса, моделирования

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Эксперимент включает следующие этапы:

а	Констатирующий этап	1	на этом этапе происходит непосредственное проведение эксперимента, создаётся экспериментальная ситуация
б	Формирующий этап	2	подготовительный этап, на котором формулируют гипотезу, выбирают экспериментальные объекты и методы изучения начального состояния объекта
в	Контрольный этап	3	завершающий этап, на котором подводят итоги эксперимента, описывают результаты, характеризуют условия, при которых эксперимент дал благоприятные результаты, и указывают границы применения проверенной системы мер

Ответ: а2б1в3

4. Прочитайте текст и дополните его:

Зависимая _____ в эконометрике – это параметр, состоящий из случайной и неслучайной величин.

Ответ: переменная

5. Прочитайте текст и дополните его:

Предположим, что все ресурсы в экономической системе используются таким образом, что наращивать производство одного продукта можно только сокращая производство другого. Экономист назовет такую ситуацию _____.

Ответ: эффективной

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислить методы эмпирического исследования:

Ответ: наблюдение, описание, измерение, эксперимент

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза - это методы _____ исследования.

Ответ: теоретического

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что является главным источником развития науки?

Ответ: конкуренция теорий, исследовательских программ

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это набор формул, условий, соотношений для решения задач.

Ответ: математический аппарат

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В чем состоит основная цель эмпирического уровня исследования?

Ответ: в поиске и установлении фактов

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

В чем заключается метод сравнения?

Ответ: сопоставления двух и более объектов

2. Прочитайте текст и дополните его:

Обоснованное представление об общих результатах исследования – это _____.

Ответ: цель исследования

3. Прочитайте текст и дополните его:

сложный теоретический или практический нерешённый вопрос, требующий изучения, разрешения - это _____.

Ответ: проблема

4. Прочитайте текст и дополните его:

Степень важности на данный момент и в данной ситуации для решения определённой проблемы, задачи или вопроса – это _____.

Ответ: актуальность исследования

5. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств – это _____.

Ответ: наблюдение

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

Индикаторы достижения компетенции:

УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в Российском законодательстве

УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению, экстремизму, терроризму и коррупционным, экстремистским, террористическим проявлениям, а также способы противодействия им

УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции, экстремизму, терроризму в области профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Правоведение

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Правоведение»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это совокупность общеобязательных правил поведения, установленных или санкционированных государством

Ответ: право

2. Прочитайте текст и дополните его:

Правило поведения обязательного характера– это _____.

Ответ: норма права

3. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

Что понимается под применимой к лицу, нарушившему закон, мерой государственного принуждения?

Ответ: юридическая ответственность

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

К принципам законности относят:

- а) равенство всех перед законом
- б) верховенство закона
- в) режим реального действия права в государстве

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Гарантии законности:

а	Экономические	1	активное привлечение общественности к борьбе с нарушениями закона, к профилактике правонарушений
б	Политические	2	высокий жизненный уровень населения, забота о социально незащищённых слоях общества
в	Идеологические	3	равноправие между разными формами собственности, наличие и защита частной собственности, свобода предпринимательства, стабильность денежной системы и налоговой политики, своевременная оплата труда и другие
г	Социальные	4	создание в обществе высокого уровня правовой культуры, основанной на уважении к закону, на внутреннем согласии людей с нормативными предписаниями, уровень развития правовой науки
д	Общественные	5	развитие и совершенствование демократических устоев общества, формирование правового государства, разделение властей и их сотрудничество между собой, обеспечение многопартийности

Ответ: а3б5в4г2д1

6. Прочитайте текст и дополните его:

Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег – это _____.

Ответ: коррупция

7. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

Одна из ключевых задач при реализации антикоррупционной программы, актуальность которой вряд ли нуждается в обосновании – это _____.

Ответ: укрепление судебной системы

8. Прочитайте вопрос и дайте на него ответ:

Высшей ценностью в нашей стране является _____.

Ответ: человек, его права и свободы

9. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Могут ли Вооруженные Силы Российской Федерации применяться для пресечения международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации?

Ответ: да, могут

10. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Возрастом наступления полной дееспособности в РФ по общему правилу является:

Ответ: 18 лет

11. Прочитайте текст и дополните его:

Согласно Трудовому кодексу РФ работодателем в РФ может быть _____.

Ответ: физическое или юридическое лицо

12. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

ТК РФ предусматривает разные основания для увольнения работника:

- а) по инициативе работодателя
- б) по соглашению сторон
- в) по инициативе третьих лиц

Ответ: аб

13. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

В Кодексе РФ об административных правонарушениях предусмотрены следующие виды наказания:

- а) предупреждение
- б) возмездное изъятие орудия совершения или предмета административного правонарушения
- в) административный арест

Ответ: ав

14. Прочитайте вопрос и дополните его:

Совокупность 4-х признаков, указанных в уголовном законе и характеризующих конкретное общественно-опасное деяние как преступление – это _____.

Ответ: состав преступления

15. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Уголовная ответственность по общему правилу наступает с _____.

Ответ: 16 лет

16. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

К коррупционным преступлениям государственного служащего могут быть отнесены:

- а) злоупотребление должностными полномочиями, незаконное участие в предпринимательской деятельности
- б) хулиганство
- в) нецелевое расходование бюджетных средств

Ответ: ав

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом?

Ответ: ФЗ «О противодействии терроризму»

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Что относится к организационным основам противодействия терроризму в компетенции Президента Российской Федерации:

- а) организует разработку и осуществление мер по предупреждению терроризма и минимизацию и (или) ликвидацию последствий проявлений терроризма
- б) устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по борьбе с терроризмом

- в) определяет основные направления государственной политики в области противодействия терроризму

Ответ: бв

3. Прочитайте текст и дополните его:

Когда в группе складывается ощущение неуязвимости, атмосфера конформизма и невосприятие чужих мнений, это явление называется _____.

Ответ: групповщина

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий – это _____.

Ответ: терроризм

2. Прочитайте вопрос и дополните его:

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации 2010 г. _____ выделяют следующие виды безопасности: государственную, общественную, экономическую, безопасности личности, иных видов безопасности, предусмотренные законодательством Российской Федерации

Ответ: О безопасности

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Разрастанию терроризма в стране в основном способствуют:

- а) Социально-политическая поляризация общества, обострение межнациональных и межконфессиональных отношений, сепаратистские устремления ряда субъектов Российской Федерации
- б) Усиление политической нестабильности, политический и религиозный экстремизм, криминализация общественных отношений
- в) Этноэгоизм и этноцентризм, проявляющиеся в деятельности ряда общественных объединений

Ответ: аб

4. Прочитайте вопрос и дополните его:

_____ включает в себя организацию, планирование, подготовку, финансирование и реализацию террористического акта

Ответ: террористическая деятельность

Осваиваемая компетенция: ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-1.1 Знать: виды информационных технологий, применяемых в профессиональной области

ОПК-1.2 Уметь: выбирать и применять соответствующие информационные технологии для решения конкретных профессиональных задач

ОПК-1.3 Владеть: навыками инструментального использования информационных технологий для решения профессиональных задач

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Информационные технологии и программирование

Инженерная и компьютерная графика

Компьютерное моделирование

Графическое программирование

Основы технического творчества

Учебная практика. Профилирующая практика

Дисциплина «Информационные технологии и программирование»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распределение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов – это _____.

Ответ: информационные технологии

2. Прочитайте текст и дополните его:

Эксперт это _____.

Ответ: специалист в предметной области

3. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Задача _____ сводится к определению класса объекта по его характеристикам.

Ответ: классификации

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

К самоорганизующимся системам относится:

- а) экспертная система
- б) робототехническая система
- в) система оптимизации
- г) система распознавания

Ответ: бвг

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

В каких системах реализуется попытка осуществить моделирование интеллектуальной деятельности человека?

- а) система, основанная на знаниях
- б) самоорганизующаяся система

в) система эвристического поиска

Ответ: аб

6. Прочитайте текст и дополните его:

Целью поиска ассоциативных правил является _____.

Ответ: нахождение частых зависимостей между объектами или событиями

7. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что такое большие данные (Big Data)?

Ответ: это термин, для описания больших объемов данных

8. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Классифицировать знания можно по различным основаниям:

а	Физические знания	1	знания о смысле и значении описываемых явлений и объектов
б	Ментальные знания	2	знания об отношениях объектов
в	Семантические знания	3	знания о реальном мире

Ответ: а3б2в1

9. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это минимальная структура информации, необходимая для представления знаний о стереотипных классах объектов, явлений, ситуаций, процессов и др.

Ответ: фрейм

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это комплекс методик математики, биологии, психологии, кибернетики и других наук, с помощью которого создаются технологии для написания «интеллектуальных» программ и обучения компьютеров самостоятельному решению задач.

Ответ: искусственный интеллект

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Изображение, созданное в векторных программах, основано на _____.

Ответ: математических формулах

2. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

В основе разработки графических стандартов лежит принцип виртуальных ресурсов, позволяющий разделить графическую систему на несколько слоев

- а) прикладной
- б) базисный
- в) аппаратно-независимый

Ответ: аб

3. Прочитайте текст и дополните его:

Растровые файлы на ранних этапах развития графических систем содержали исключительно _____.

Ответ: статические изображения

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это создание искусственных предметов и персонажей, их анимация и совмещение с реальными предметами и интерьерами.

Ответ: 3D-графика

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Аннотативные объекты могут быть определены как

- а) размеры
- б) текст
- в) обозначения

Ответ: абв

Дисциплина «Компьютерное моделирование»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс строгого описания структуры, свойств, целей и поведения систем с использованием средств формальных языков: математических, логических, графических и других называется _____

Ответ: формализация

2. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Передаточная характеристика цепи является прямым преобразованием Фурье для _____.

Ответ: импульсной характеристики

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется файл, созданный в программном пакете *Scilab*, в виде записи списка команд без входных и выходных параметров?

Ответ: файл-сценарий

Дисциплина «Графическое программирование»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что называют процессом графического отображения сложных процессов в виде графических фигур?

Ответ: визуализация

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - блочно-модульная микропроцессорная система универсального и общего назначения, предназначенная для автоматизации в различных областях промышленности, техники и сферах инженерной деятельности.

Ответ: программируемый логический контроллер

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - графический язык программирования, реализующий структуры электрических цепей в виде проводников и двухпозиционных контактов

Ответ: язык релейно-контактных схем

Дисциплина «Основы технического творчества»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области – это _____.

Ответ: знания

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ включает определение ролей участников процесса, характеристик решаемых задач, целей и использующихся ресурсов.

Ответ: идентификация

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ проекта подразумевает перевод формализованных методов решения дидактических задач в окончательную схему.

Ответ: реализация

4. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами – это _____.

Ответ: ERP

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это совокупность пошаговых процедур, определяющих последовательность технологических операций проектирования.

Ответ: Технологии проектирования

6. Прочитайте текст и дополните его:

Такое свойство системы, как _____ системы означает, что в зависимости от точки зрения на нее она может быть разделена на подсистемы, каждая из которых выполняет свою функцию.

Ответ: целостность

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - подстанция, оборудованная комплексом цифровых устройств для решения задач релейной защиты и автоматики (РЗА) и автоматизированной системой управления технологическим процессом (АСУ ТП), обеспечивающей регистрацию аварийных событий, учёт и контроль качества электроэнергии, телемеханику.

Ответ: цифровая подстанция

2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Подсистема САПР, выполняющая определённые проектные процессы на основе конкретных исходных данных с учётом специфики объекта проектирования, относится к _____.

Ответ: функционально-объектной

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, обработки, визуализации и анализа данных с энергообъектов.

Ответ: SCADA-система

Осваиваемая компетенция: ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-2.1 Знать: принципы построения алгоритмов для ЭВМ и принципы их реализации на языках программирования высокого уровня

ОПК-2.2 Уметь: составлять код и интерфейс компьютерных программ, решающих вопросы профессиональной сферы

ОПК-2.3 Владеть: навыками работы в средах разработки ПО на языках высокого уровня

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Информационные технологии и программирование
Учебная практика. Профилирующая практика

Дисциплина «Информационные технологии и программирование»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации

Ответ: информационная технология

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Укажите, в каком из перечисленных методов контроля ввода исходной информации используется соответствие диапазону правильных значений реквизита

Ответ: метод проверки границ (метод «вилки»)

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

С какой целью используется процедура сортировки данных?

Ответ: для получения итогов различных уровней

4. Прочитайте текст и дополните его:

Собственные информационные ресурсы предприятия это _____.

Ответ: информация, генерируемая внутри предприятия

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Внешние информационные ресурсы предприятия это

- а) Информация, приобретаемая на стороне.
- б) Информация, получаемая от сторонних организаций.
- в) Информация, получаемая из сети Интернет.
- г) Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.

Ответ: абв

6. Прочитайте текст, установите последовательность действий. Запишите их без пробела:

Укажите последовательность построения иерархического классификатора

- а) Определить число значений, принимаемых каждым признаком, и выбрать максимальное.
- б) Определить число классификационных признаков, указать их наименование и соподчиненность.
- в) Построить структуру кода.

г) Построить классификационное дерево.

Ответ: багв

7. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс присвоения условного обозначения объектам номенклатуры – это _____.

Ответ: кодирование

8. Прочитайте текст и дополните его:

Деление множества объектов на классы в соответствии с указанным признаком – это _____.

Ответ: классифицирование

9. Прочитайте текст и дайте ответ:

Кодирования экономической информации – это _____.

Ответ: присвоение условного обозначения объектам номенклатуры

10. Прочитайте текст и дайте ответ:

Позиционная система кодирования экономической информации отражает иерархическую соподчиненность _____.

Ответ: классификационных признаков

11. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Установите соответствие между системами кодирования и их основными характеристиками

а	Порядковая	1	применяется для кодирования сложных номенклатур. Все элементы кодируемого множества классифицируются по определённым признакам, и каждому из них отводится определённое число разрядов (позиций) в соответствии с количеством элементов данной группировки
б	Серийно-порядковая	2	каждому элементу кодируемого множества присваивается номер по порядку без пропуска номеров
в	Разрядная (позиционная)	3	кодирование осуществляется одновременно по нескольким системам, например разрядной и системе повторения, разрядной и серийной
г	Система повторения	4	применяется для кодирования элементов множеств с неглубокой классификацией, например, по двум признакам. Старшему признаку отводится серия номеров, внутри которой все элементы младшего признака кодируются по порядку
д	Комбинированная	5	применяется для кодирования отдельных номенклатур. Кодовые обозначения позиций включают в себя цифровые и буквенно-цифровые обозначения, непосредственно характеризующие данный объект

Ответ: а2б4в1г5д3

12. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов

- а) Базы данных
- б) Традиционные бумажные управленческие документы
- в) Базы знаний
- г) Хранилища данных

Ответ: абг

13. Прочитайте текст и дайте ответ:

_____ создаются с целью создания и обработки баз данных, обеспечения целостности данных

Ответ: системы управления базами данных

14. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий?

Ответ: снижаются

15. Прочитайте текст и дополните его:

Для получения новых знаний в условиях неопределенности служит _____.

Ответ: дерево вывода

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислить методы эмпирического исследования:

Ответ: наблюдение, описание, измерение, эксперимент

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Перечислите методы теоретического исследования:

Ответ: идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что является главным источником развития науки?

Ответ: конкуренция теорий, исследовательских программ

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это набор формул, условий, соотношений для решения задач.

Ответ: математический аппарат

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В чем состоит основная цель эмпирического уровня исследования?

Ответ: в поиске и установлении фактов

Осваиваемая компетенция: ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-3.1 Знать: способы применения математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории функции нескольких переменных, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, дифференциального и интегрального исчисления, численных методов, теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач

ОПК-3.2 Уметь: понимать физические явления, законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, основы оптики, квантовой механики и атомной физики

ОПК-3.3 Владеть: навыками применения основных законов химии и химических процессов

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Высшая математика (ОПК-3.1)

Численные методы (ОПК-3.1)

Высшая математика (специальные главы) (ОПК-3.1)

Векторная алгебра в электротехнике (ОПК-3.1)

Физика (ОПК-3.2)

Техническая механика (ОПК-3.2)

Химия (ОПК-3.3)

Учебная практика. Профилирующая практика

Дисциплина «Высшая математика»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Вычислите определитель 3-го порядка

$$\begin{vmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & 1 & 5 \\ 8 & 2 & 5 \end{vmatrix}$$

Ответ: 94

2. Прочитайте текст, установите последовательность действий. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов:

Полное исследование функции и построение ее графика обычно проводится в восемь этапов:

1. исследовать функцию на монотонность и экстремум;
2. указать область определения функции;
3. построить график функции;
4. установить наличие или отсутствие четности, нечетности, периодичности функции;
5. произвести необходимые дополнительные вычисления;
6. найти точки разрыва функции, точки пересечения ее графика с осями координат и вертикальные асимптоты (если они существуют);
7. определить интервалы выпуклости и вогнутости, точки перегиба;
8. найти наклонные и горизонтальные асимптоты графика функции (если они существуют).

Ответ: 26417853

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Кривые второго порядка и их канонические уравнения:

а	Каноническое уравнение эллипса	1	$y^2 = 2px, p > 0$
б	Каноническое уравнение гиперболы	2	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1, a \geq b > 0$
в	Каноническое уравнение параболы	3	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1, a, b > 0$

Ответ: а2б3в1

4. Прочитайте текст и дополните его:

Удобный прием при вычислении пределов, когда предел отношения двух бесконечно малых функций сводится к пределу отношения их производных.

Такой прием называют _____

Ответ: правилом Лопиталя

5. Прочитайте текст и дайте ответ:

Лампочки, изготовленные на заводе 1, перегорают в течение месяца с вероятностью 0,3, на заводе 2 – с вероятностью 0,8. Были куплены по 3 лампочки каждого завода и одна из них вкручена в настольную лампу. Лампочка в течение месяца перегорела. Какова вероятность, что она изготовлена на заводе 2? Результат округлите до тысячных.

Ответ: 0,727

6. Прочитайте текст и дайте ответ:

Вычислите предел: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - n + 2}{5n^2 + 2}$

Ответ: $\frac{3}{5}$ или 0,6

7. Прочитайте текст и дайте ответ:

Вычислите величину внутреннего угла при вершине B треугольника ABC : $A(-1, -2, 4)$, $B(-4, -2, 0)$, $C(3, -2, 1)$.

Ответ: $\frac{\pi}{4}$ или 45° .

Дисциплина «Численные методы»

1. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Три формулы приближенного вычисления определенного интеграла $\int_a^b f(x)dx$ от непрерывной функции $f(x)$, основанные на геометрическом смысле определенного интеграла:

а	Формула средних прямоугольников	1	$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{n} \sum_{i=1}^n f\left(\frac{x_{i-1} + x_i}{2}\right)$
б	Формула трапеции	2	$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{6n} ((y_0 + y_{2n}) + 4(y_1 + y_3 + \dots + y_{2n-1}) + 2(y_2 + y_4 + \dots + y_{2n-2}))$

в	Формула парабол (Симпсона)	3	$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{n} \left(\frac{y_0 + y_n}{2} + y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} \right)$
---	----------------------------------	---	--

Ответ: а1б3в2

2. Прочитайте текст и продолжите выражение:

Методы Рунге-Кутты применяются для численного решения задачи Коши для _____ и их систем.

Ответ: обыкновенных дифференциальных уравнений

3. Прочитайте текст и дайте ответ:

Разновидность метода Гаусса, при котором матрица A представляется в виде произведения двух матриц, $A=LU$, где L — нижняя треугольная матрица, а U — верхняя треугольная матрица, называется _____.

Ответ: LU-разложение матриц

4. Прочитайте текст и выберите правильные ответы:

Какие используются приближенные методы решения нелинейных уравнений:

- а) метод половинного деления
- б) метод Ньютона (касательных)
- в) метод сложных итераций
- г) метод хорд (секущих)
- д) метод наибольших квадратов

Ответ: абг

5. Прочитайте текст и дополните его:

Процесс нахождения промежуточных значений по дискретному набору известных данных называется _____.

Ответ: интерполяцией

Дисциплина «Высшая математика (специальные главы)»

1. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

К элементарным преобразованиям матриц относится:

- а) перестановка местами двух параллельных рядов;
- б) деление элементов главной диагонали на число k , отличное от нуля;
- в) умножение всех элементов ряда матрицы на число k , отличное от нуля;
- г) прибавление ко всем элементам ряда матрицы соответствующих элементов параллельного ряда, умноженных на одно и то же число.

Ответ: авг

2. Прочитайте текст и дополните его:

Достаточное условие расходимости ряда: если $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n \neq 0$ или _____, то ряд расходится.

Ответ: этот предел не существует

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Уравнение прямой имеет вид:

а	Уравнением прямой с угловым коэффициентом	1	$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$
---	---	---	---

б	Уравнение прямой, проходящей через две данные точки	2	$y - y_1 = k(x - x_1)$
в	Уравнение прямой, проходящей через данную точку, с данным угловым коэффициентом	3	$y = kx + b$

Ответ: а3б1в2

4. Прочитайте текст и дополните его:

Две матрицы называются _____, если число столбцов первой равно числу строк второй.

Ответ: согласованными

5. Прочитайте текст и продолжите выражение:

Геометрический смысл неопределенного интеграла состоит в том, что неопределенный интеграл представляет собой семейство интегральных кривых, получаемых друг из друга _____.

Ответ: параллельным переносом вдоль оси Oy

Дисциплина «Векторная алгебра в электротехнике»

1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Два вектора считаются равными, если они удовлетворяют двум условиям одновременно:

- а) Нулевые;
- б) Имеют равную длину;
- в) Сонаправлены.

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и дополните его:

Результатом скалярного произведения двух векторов является _____.

Ответ: скаляр (число)

Дисциплина «Физика»

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Есть два длинных прямолинейных проводника, сила тока в которых одинакова, расположенных в вакууме параллельно на расстоянии 5 м друг от друга. Если модуль индукции магнитного поля, создаваемого одним из этих проводников на расстоянии 1 м от него равен В, то модуль индукции магнитного поля в точке, находящейся на расстоянии 4 м от одного и 3 м от другого проводника, равен:

Ответ: 5В/12

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Горизонтальный проводник массой 100 г и длиной 50 см расположен на горизонтальном столе, помещенном в вертикальное однородное магнитное поле индукцией 200 мТл. Если коэффициент трения между проводником и столом равен 0,50, то для того, чтобы проводник сдвинулся с места, по нему необходимо пропустить ток силой _____ А.

Ответ: 5

Дисциплина «Техническая механика»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Напряжение, до которого действует закон упругого нагружения Гука и остаются постоянными, при испытаниях на растяжение, сжатие и кручение, модуль Юнга и коэффициент Пуассона называется _____.

Ответ: пределом пропорциональности

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Перечислите механические теории прочности:

а	Теория максимальных нормальных напряжений	1	Согласно этой теории, разрушение наступает в зависимости от вида напряжённого состояния в данной точке, когда на некоторой площадке выполняется критическое соотношение между нормальным и касательным напряжениями
б	Теория максимальных линейных деформаций	2	Предполагает, что разрушение при сложном напряжённом состоянии наступает, когда максимальное главное напряжение равно опасному напряжению, однако не учитывает влияние второго (а при трёхосном напряжённом состоянии и третьего) главного напряжения, но хорошо согласуется с экспериментальными данными для хрупких материалов, когда первое главное напряжение намного больше двух остальных
в	Теория максимальных касательных напряжений	3	Основана на предположении, что разрушение происходит при достижении максимальной линейной деформацией опасного значения. Эта теория хорошо подтверждается для хрупких материалов в опытах на трёхосное сжатие
г	Теория прочности предельных напряжённых состояний	4	Основана на гипотезе, что причиной разрушения являются максимальные касательные напряжения. Эта теория хорошо описывает прочность материалов с выраженными пластическими свойствами

Ответ: а2б3в4г1

3. Прочитайте текст и дополните его:

Если начало координат совпадает с центром тяжести сечения, то их называют _____.

Ответ: главными центральными осями

4. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Перечислите критерии работоспособности деталей машин:

- а) Прочность
- б) Жесткость
- в) Деформация

Ответ: аб

5. Прочитайте вопрос и дополните его:

Установить оптимальный скоростной режим и регулировать скорость по траектории движения позволяют _____.

Ответ: вариаторы

Дисциплина «Химия»

1. Прочитайте вопрос и дополните его:

Молярный (мольный) объём, равный 22,4 л/моль при н. у. – это объём _____.

Ответ: одного моля газообразного вещества

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Согласно закону _____ масса веществ, вступающих в реакцию, равна массе веществ, образующихся в результате реакции.

Ответ: сохранения массы

Учебная практика. Профилирующая практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Перечислите на какие виды делятся модели?

Ответ: учебные, исследовательские, опытные, имитационные

2. Прочитайте текст и дополните его:

Сбор данных для анализа может происходить путём _____.

Ответ: анкетирования, тестирования, опроса, моделирования

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Эксперимент включает следующие этапы:

а	Констатирующий этап	1	на этом этапе происходит непосредственное проведение эксперимента, создаётся экспериментальная ситуация
б	Формирующий этап	2	подготовительный этап, на котором формулируют гипотезу, выбирают экспериментальные объекты и методы изучения начального состояния объекта
в	Контрольный этап	3	завершающий этап, на котором подводят итоги эксперимента, описывают результаты, характеризуют условия, при которых эксперимент дал благоприятные результаты, и указывают границы применения проверенной системы мер

Ответ: а2б1в3

Осваиваемая компетенция: ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-4.1 Знать: методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в стационарном режиме, методы расчета и моделирования переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока, основы теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами, принцип действия электронных устройств, функциональное назначение и основные характеристики электрических и электронных аппаратов, методы анализа установившихся режимов работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов

ОПК-4.2 Уметь: применять методы расчета, анализа, программные продукты и современные средства моделирования электрических цепей, электрических и электронных аппаратов, трансформаторов и электрических машин, электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами

ОПК-4.3 Владеть: навыками применения современных программных средств для расчета, анализа и моделирования электрических цепей в различных режимах, электронных и электрических аппаратов, трансформаторов и вращающихся электрических машин

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Теоретические основы электротехники
Электрические машины

Дисциплина «Теоретические основы электротехники»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком называется _____.

Ответ: конденсатор

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Закон _____: количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник.

Ответ: Джоуля – Ленца

3. Прочитайте текст и дополните его:

С помощью _____ можно наглядно определить, какой ток потребляет нагрузка, подключённая к сети.

Ответ: амперметра

4. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Физическая величина, характеризующая быстроту совершения работы, это - _____.

Ответ: мощность

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Преобразуют энергию топлива в электрическую энергию.

- а) Атомные электростанции
- б) Тепловые электростанции
- в) Гидроэлектростанции
- г) Ветровые электростанции

Ответ: аб

6. Прочитайте текст и дополните его:

Реостат применяют для регулирования в цепи _____.

Ответ: напряжения и силы тока

7. Прочитайте текст и дополните его:

Устройство, состоящее из катушки и железного сердечника внутри ее – это _____.

Ответ: электромагнит

8. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

_____ – это два разноименных электрических заряда, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

Ответ: диполь

9. Прочитайте текст и дополните его:

Трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана с вторичной обмоткой – это _____.

Ответ: трансформатор тока

Дисциплина «Электрические машины»

1. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какой материал применяют для изготовления коллекторов машин постоянного тока?

Ответ: электротехническая сталь

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Главные полюса электрической машины постоянного тока предназначены для _____.

Ответ: создания в машине магнитного поля возбуждения

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Электродвигатели предназначены для преобразования _____ энергии в _____.

Ответ: электрической в механическую

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для чего при пуске ДПТ в цепь якоря включают последовательно реостат?

Ответ: для уменьшения пускового тока

5. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Некоторые элементы коллектора:

а	Коллекторные пластины	1	служит основанием, на котором крепятся все пластины
б	Изоляционные прокладки	2	обеспечивают механическую прочность всей конструкции, не давая ей разрушиться под действием центробежных сил на высоких оборотах
в	Коллекторная втулка	3	обычно из миканита или современных композитов, изолируют ламели друг от друга
г	Бандажные кольца	4	медные сегменты, которые формируют рабочую поверхность цилиндра

Ответ: а4б3в1г2

6. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — это вращающаяся часть электрической машины, в которой происходит преобразование электрической энергии в механическую (в двигателях) или механической энергии в электрическую (в генераторах).

Ответ: якорь

7. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — неподвижная часть машины, основания, на котором монтируются её рабочие узлы и механизмы.

Ответ: станина

8. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Какие законы лежат в основе принципа действия электрических машин?

- а) правило левой руки
- б) закон Джоуля – Ленца
- в) законы электромагнитной индукции

Ответ: ав

9. Прочитайте текст и дополните его:

_____ в машинах постоянного тока зависит от величины магнитного потока возбуждения, частоты вращения якоря, числа витков обмотки якоря и сопротивления обмотки

Ответ: индуцируемая ЭДС

10. Прочитайте текст и дополните его:

Если электрическая машина вырабатывает электроэнергию, то это _____.

Ответ: генератор

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

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-5.1 Знать: основные виды конструкционных и электротехнических материалов, их свойства, методы расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности с учетом свойств материалов

ОПК-5.2 Уметь: обосновывать выбор конструкционных и электротехнических материалов, и использовать свойства их в расчетах параметров и режимов систем и устройств электротехнических объектов

ОПК-5.3 Владеть: навыками выбора материалов для электротехнических устройств и использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Техническая механика

Электротехническое и конструкционное материаловедение

Дисциплина «Техническая механика»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Напряжение, до которого действует закон упругого нагружения Гука и остаются постоянными, при испытаниях на растяжение, сжатие и кручение, модуль Юнга и коэффициент Пуассона называется _____.

Ответ: пределом пропорциональности

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Перечислите механические теории прочности:

а	Теория максимальных нормальных напряжений	1	Согласно этой теории, разрушение наступает в зависимости от вида напряжённого состояния в данной точке, когда на некоторой площадке выполняется критическое соотношение между нормальным и касательным напряжениями
б	Теория максимальных линейных деформаций	2	Предполагает, что разрушение при сложном напряжённом состоянии наступает, когда максимальное главное напряжение равно опасному напряжению, однако не учитывает влияние второго (а при трёхосном напряжённом состоянии и третьего) главного напряжения, но хорошо согласуется с экспериментальными данными для хрупких материалов, когда первое главное напряжение намного больше двух остальных
в	Теория максимальных касательных напряжений	3	Основана на предположении, что разрушение происходит при достижении максимальной линейной деформацией опасного значения. Эта теория хорошо подтверждается для хрупких материалов в опытах на трёхосное сжатие

г	Теория прочности предельных напряжённых состояний	4	Основана на гипотезе, что причиной разрушения являются максимальные касательные напряжения. Эта теория хорошо описывает прочность материалов с выраженными пластическими свойствами
---	---	---	---

Ответ: а2б3в4г1

3. Прочитайте текст и дополните его:

Если начало координат совпадает с центром тяжести сечения, то их называют _____.

Ответ: главными центральными осями

4. Прочитайте текст и дополните его:

Если в поперечном сечении стержня приложены: опорная реакция, сосредоточенная сила или сосредоточенный момент, то на соответствующей эпюре внутренних усилий наблюдается скачок, равный по абсолютной величине _____.

Ответ: соответствующему усилию

5. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Способность деталей машин выполнять заданные функции с рабочими параметрами, установленными нормативно–технической документацией – это _____.

Ответ: работоспособность

6. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Перечислите критерии работоспособности деталей машин:

- г) Прочность
- д) Жесткость
- е) Деформация

Ответ: аб

7. Прочитайте вопрос и дополните его:

Усталостное выкрашивание рабочих поверхностей зубьев является _____.

Ответ: главным видом разрушения для зубчатых передач

8. Прочитайте вопрос и дополните его:

Установить оптимальный скоростной режим и регулировать скорость по траектории движения позволяют _____.

Ответ: вариаторы

Дисциплина «Электротехническое и конструкционное материаловедение»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — это наука, изучающая причинно-следственную связь между строением и свойствами электротехнических материалов.

Ответ: электротехническое материаловедение

2. Прочитайте текст и дополните его:

Твёрдое тело характеризуется _____.

Ответ: стабильностью формы

3. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Какой тип кристаллической решетки у алюминия _____

Ответ: ГЦК

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Петля гистерезиса для магнитных материалов формируется по следующим характеристикам:

- д) индукции
- е) напряжения
- ж) напряженности

Ответ: ав

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите их без пробела:

Виды поляризации диэлектриков?

- г) упругие
- д) неупругие
- е) релаксационные
- ж) ионные

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это введение в металл небольших количеств специальных примесей, которые приводят к значительным его структурным изменениям.

Ответ: легирование

7. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для конструкционных материалов особенно важны _____ свойства.

Ответ: механические

8. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Решение задач по электротехническому материаловедению ведется согласно закону _____ если известны следующие значения величин _____ :

а	Закон Ома	1	температура, значения силы тока, сопротивление
б	Закон Джоуля-Ленца	2	теплопроводность, удельная проводимость
в	Закон Видемана-Франца	3	напряжение, ток

Ответ: а3б1в2

9. Прочитайте текст и дополните его:

_____ предназначены для создания электрической изоляции, т. е. для отделения друг от друга частей электрических устройств, аппаратов и машин, находящихся под различными электрическими потенциалами

Ответ: электроизоляционные материалы

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - способность повышать твердость в результате закалки.

Ответ: Закаливаемость

Осваиваемая компетенция: ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-6.1 Знать: современные и традиционные средства измерения, их применение для измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

ОПК-6.2 Уметь: осуществлять выбор средств измерения электрических и неэлектрических величин, режимов, параметров, характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-6.3 Владеть: навыками применения современных и традиционных средств измерения электрических и неэлектрических величин на объектах профессиональной деятельности и оценки погрешности результатов измерений

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Метрология. Электрические измерения

Дисциплина «Метрология. Электрические измерения»

1. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется метод измерения, осуществляемый путём сравнения измеряемой величины A_x с образцовой A_0 ?

Ответ: нулевой

2. Прочитайте текст и дополните его:

Метод измерения, при котором искомое значение величины определяется на основании известной зависимости называется _____.

Ответ: косвенный

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие из нижеперечисленных физических величин в системе *SI* относятся к основным?

- а) напряжение;
- б) сила тока;
- в) магнитный поток;
- г) сила света

Ответ: бг

4. Прочитайте текст и дополните его:

_____ погрешность – это выраженное в процентах отношение абсолютной погрешности к предельному значению средства измерения X_N .

Ответ: приведённая

5. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Вольтметр с верхним пределом 250 В и классом точности 1,0 показывает значение 220 В. Тогда истинное значение напряжения будет находиться в диапазоне _____.

Ответ: $220 \pm 2,5$ В

6. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - характеристика средства измерения, выраженная пределами его основной и дополнительной погрешностей, а также другими характеристиками, влияющими на точность.

Ответ: класс точности

7. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется техническое средство, предназначенное для преобразования измеряемой физической величины в другую величину или сигнал измерительной информации, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи, и имеющее нормированные метрологические характеристики?

Ответ: измерительный преобразователь

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Что из нижеперечисленного может быть отнесено к первичным измерительным преобразователям?

- а) трансформатор тока
- б) трансформатор напряжения
- в) термопара
- г) датчик Холла

Ответ: авг

9. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Обозначения на шкалах электромеханических приборов, соответствующих типу измерительной системы:

а		1	электродинамическая
б		2	электромагнитная
в		3	магнитоэлектрическая

Ответ: а3б1в2

10. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Какие номинальное напряжение и ток вторичной обмотки имеет измерительный трансформатор ТОЛ-10-0,5S/10P-100/5-УХЛ2?

Ответ: 10 кВ, 5 А

11. Прочитайте текст и дополните его:

Принцип действия приборов _____ системы основан на взаимодействии магнитного поля, создаваемого током в неподвижной катушке, с подвижным ферромагнитным сердечником.

Ответ: электромагнитной

12. Прочитайте текст и дополните его:

Погрешность измерительного трансформатора тока, обусловленная несовпадением фаз первичного и вторичного тока, называется _____.

Ответ: угловой погрешностью

13. Прочитайте текст и дополните его:

Абсолютная погрешность определяется в _____ единицах.

Ответ: именованных

14. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Производная физическая величина – это величина, определяемая через_____.

Ответ: основные физические величины

Осваиваемая компетенция: ПК-1. Способен проводить предпроектное обследование оборудования и подготовку технико-экономического обоснования создания системы электропривода

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-1.1 Знать: состав комплекса технических средств для автоматизированных систем управления технологическими процессами, классификацию электроприводов и основные требования к ним, методы оценки технических характеристик оборудования, для которого разрабатывается система электропривода, при различных режимах работы, виды и методики проведения технико-экономических расчетов, необходимых для проектирования системы электропривода

ПК-1.2 Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения обследования и подготовки обоснования создания системы электропривода, общие требования к системе электропривода, оценивать характеристики и параметры работы оборудования в различных режимах, затраты ожидаемой эффективности системы электропривода

ПК-1.3 Владеть: навыками выработки исходных технических требований к системе электропривода, сбора, обработки и анализа данных об оборудовании, для которого предназначена система электропривода, подготовки технико-экономического обоснования создания системы электропривода

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Электрический привод

Теория автоматического управления (ПК-1.3)

Автоматическое управление в электромеханических системах (ПК-1.3)

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Электрический привод»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Характеристика электродвигателя, определяющая зависимость угловой скорости его вращения ω от развиваемого им момента M называется _____.

Ответ: механической

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – характеристики асинхронного электродвигателя, построенные при номинальном напряжении, подводимом к статорной обмотке, отсутствии добавочных сопротивлений в цепи ротора и номинальной частоте питающей сети переменного тока.

Ответ: естественные механические характеристики

3. Прочитайте текст и дополните его:

Торможение асинхронного электродвигателя, реализуемое путём изменения числа пар полюсов, либо уменьшением частоты питающего тока называется _____.

Ответ: рекуперативным

Теория автоматического управления

1. Прочитайте текст и дополните его:

Зависимость выходного параметра объекта от времени при подаче на вход дельта-функции называется _____ характеристикой.

Ответ: импульсной

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ основано на замене в преобразовании Фурье переменной $j\omega$ функцией комплексного переменного и сужении области интегрирования до $t \geq 0$.

Ответ: преобразование Лапласа

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

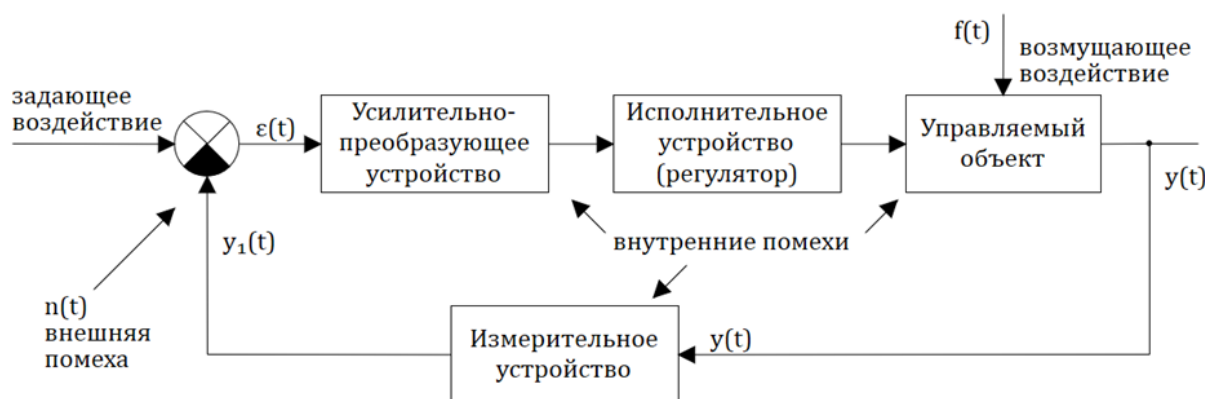
Передаточная функция		Описываемый режим работы регулирующего звена	
а	$W_p(p) = K_p + T_d p + \frac{1}{T_n p}$	1	Интегральный
б	$W_p(p) = \frac{1}{T_n p}$	2	Пропорционально дифференциально-интегральный
в	$W_p(p) = K_p + \frac{1}{T_n p}$	3	Пропорционально-дифференциальный
г	$W_p(p) = K_p + T_d \cdot p$	4	Пропорционально-интегральный

Ответ: а2б1в4г3

Дисциплина «Автоматическое управление в электромеханических системах»

1. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какой из элементов системы автоматического управления, схема которой приведена ниже, определяет режим её работы (пропорциональный, пропорционально-интегральный, пропорциональный интегрально-дифференциальный)?



Ответ: усилительно-преобразующее устройство

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это отношение операторного изображения выходной величины звена $x_{\text{вых}}(p)$ к операторному изображению входной величины $x_{\text{вх}}(p)$ при нулевых начальных условиях.

Ответ: передаточная функция

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ характеристика – это закон изменения во времени выходной величины при изменении входной величины в виде единичной ступенчатой функции (функции Хевисайда).

Ответ: переходная

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Система управления частотой вращения ротора асинхронного и синхронного электродвигателя, состоящая из частотного преобразователя и управляемого двигателя называется _____.

Ответ: частотно-регулируемый привод

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - метод управления асинхронным электродвигателем, заключающийся в формировании гармонических токов и напряжений и регулировании магнитного потока.

Ответ: векторный метод управления

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это отношение максимальной угловой скорости $\Omega_{\max}$ к минимальной $\Omega_{\min}$, при которой сохраняются все параметры электрического привода по стабильности при изменении нагрузки, напряжения сети, температуры окружающей среды, реверсе двигателя и по неравномерности вращения.

Ответ: диапазон регулирования

2. Прочитайте текст и дополните его:

Схема электропривода, определяющая его основные функциональные части и объединяющая отдельные электротехнические устройства, их назначение и связи, называется _____.

Ответ: структурной схемой

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется схема электропривода, разъясняющая процессы, протекающие в отдельных функциональных частях или в электроприводе в целом?

Ответ: функциональная схема

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Геометрическое место точек в конкретной системе координат, выражающее установившуюся скорость движения электрической машины в двигательном или тормозных режимах работы электропривода как функцию величины и характера статического момента на валу электродвигателя – это _____ электродвигателя.

Ответ: статическая характеристика

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Что является физическими величинами, выражающими параметры механической энергии $W_{\text{мех}}$ на валу двигателя как результат электромагнитно-механического процесса преобразования?

Ответ: выходные координаты электропривода

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

В каких случаях целесообразно применять частотный преобразователь вместо устройства плавного пуска?

- а) для снижения ударной нагрузки на элементы механической части электропривода;
- б) для повышения энергоэффективности электрического привода;

- в) при переменной механической нагрузке на вал электродвигателя;
- г) при эксплуатации электродвигателя на номинальной скорости вращения

Ответ: бв

4. Прочитайте текст и дополните его:

Электродвигатели _____ выше 1000 В целесообразно применять при необходимости обеспечения приемлемых значений потребляемого электрического тока при высокой механической нагрузке на вал электродвигателя

Ответ: номинальным напряжением

Осваиваемая компетенция: ПК-2. Способен провести подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов системы электропривода

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-2.1 Знать: состав комплекса технических средств для автоматизированных систем управления технологическими процессами, методы и правила конструирования элементов системы электропривода с использованием специализированных программных средств, методики и правила выполнения расчетов в составе проектной документации системы электропривода, правила устройства электроустановок

ПК-2.2 Уметь: определять принципиальные решения по составу и размещению электрооборудования, кинематическим схемам, датчикам и приборам технологического контроля, системам регулирования и автоматизации, связям с другими системами, определять основные технические решения автоматизированного электропривода, выбирать методики выполнения расчетов в составе комплекта проектной документации системы электропривода

ПК-2.3 Владеть: навыками формирования основных решений автоматизированного электропривода, разработки документации эскизного проекта системы электропривода, разработки текстовой и графической части документации технического проекта системы электропривода

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Математическое моделирование электромеханических систем

Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике

Компьютерные сети

Теория автоматического управления (ПК-2.3)

Автоматическое управление в электромеханических системах (ПК-2.3)

Правила устройства электроустановок и техника безопасности

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Математическое моделирование электромеханических систем»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ характеристики описывают передаточные свойства элементов и систем в режиме установившихся гармонических колебаний, вызванных внешним гармоническим воздействием.

Ответ: частотные

2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Вынужденная составляющая тока короткого замыкания, учитываемая при разработке математической модели данного режима работы системы электроснабжения, обусловлена действием_____.

Ответ: источника питания

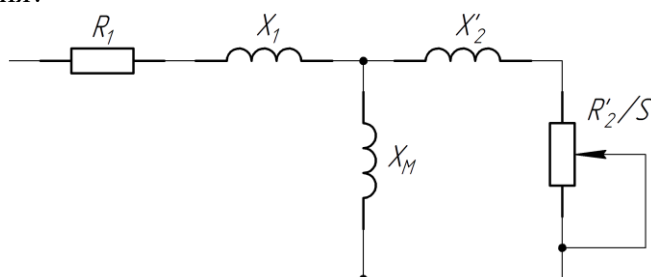
3. Прочитайте текст и дополните его:

Методология и технология исследований, основанные на применении прикладной математики и компьютера как технической базы при использовании математических моделей, называется _____.

Ответ: вычислительный эксперимент

4. Прочитайте текст и ответьте на него:

Какой из параметров асинхронного электродвигателя отражает элемент X_2' приведённой ниже схемы замещения?



Ответ: индуктивное сопротивление ротора

Дисциплина «Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ называют взаимосвязанные действия, выполняемые в строго определённой последовательности с момента возникновения информации до получения заданных результатов.

Ответ: технология обработки информации

2. Прочитайте текст и установите соответствие решаемых задач информационным системам. Запишите выбранные ответы без пробела:

Информационные технологии		Решаемые задачи	
а	SCADA	1	Управление энергоресурсами
б	DERMS	2	Визуальное представление элементов и подсистем единой энергетической системы
в	ГИС	3	Диспетчерское управление и сбор данных

Ответ: а3б1в2

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ информационные системы, предназначенные для автоматизации управления технологическими процессами, производственными операциями и бизнес-процессами в организациях электроэнергетического комплекса, которые обеспечивают централизованное планирование, контроль и мониторинг работы электростанций, подстанций, электрических сетей и других объектов энергетики, а также управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятий отрасли.

Ответ: EPIEM-системы

Дисциплина «Компьютерные сети»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - компонент компьютера и некоторых сетевых устройств, обеспечивающий его подключение к сети передачи данных.

Ответ: сетевая карта

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к объектам информационной системы.

Ответ: разграничение доступа

3. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какой метод уплотнения каналов связи обеспечивается беспроводными сетями Wi-Fi?

Ответ: частотный и временной

Дисциплина «Теория автоматического управления» (ПК-2.3)

1. Прочитайте текст и дополните его:

Устройство, которое включается в цепь задания регулируемых величин и ограничивает темп (интенсивность) изменения во времени сигнала задания на входе системы автоматического регулирования называется _____.

Ответ: задатчик интенсивности

2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ:

Обратная связь, при которой на вход регулятора поступает сигнал, пропорциональный выходному сигналу объекта, а также его (выходного сигнала) производным называется:

Ответ: гибкая

3. Прочитайте текст и дополните его:

Передаточная функция, заданная уравнением

$$W_o(p) = W_1(p) \cdot W_2(p) \dots W_n(p)$$

характеризует _____ соединение звеньев системы с передаточными функциями $W_1(p) \dots W_n(p)$.

Ответ: последовательное

Дисциплина «Автоматическое управление в электромеханических системах» (ПК-2.3)

1. Прочитайте текст и выберите правильные ответы:

Релейно-контакторные системы управления электроприводом обеспечивают

- а) пуск/останов;
- б) плавный разгон/торможение;
- в) реверсирование;
- г) защиту

Ответ: авз

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ совокупность показателей, характеризующих поведение системы электропривода в установившихся и переходных режимах при отработке задающих и возмущающих воздействий.

Ответ: качество процесса регулирования

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ управление - совокупность методов теории управления, позволяющих синтезировать системы управления, которые имеют возможность изменять параметры регулятора или структуру регулятора в зависимости от изменения параметров объекта управления или внешних возмущений, действующих на объект управления.

Ответ: адаптивное

Дисциплина «Правила устройства электроустановок и техника безопасности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ представляет совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии.

Ответ: электроустановка

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

К каким помещениям в отношении опасности поражения людей электрическим током приравнивается территория открытых электроустановок?

Ответ: особо опасным

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие вопросы должны рассматриваться при проектировании систем электроснабжения и реконструкции электроустановок?

- а) перспектива развития энергосистем и систем электроснабжения;
- б) ограничение токов КЗ предельными уровнями, определяемыми на перспективу;
- в) снижение потерь электрической энергии;
- г) соответствие принимаемых решений условиям охраны окружающей среды

Ответ: абвг

4. Прочитайте текст и дополните его:

Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей относят к электроприёмникам _____ категории

Ответ: второй

5. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как разделяются электроустановки по условиям электробезопасности?

Ответ: до 1000 В и выше 1000 В

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – защита электрического привода, заключающаяся в автоматическом отключении его от источника питания в случае возникновения в главных электрических цепях токов, значение которых многократно превышает номинальные.

Ответ: максимальная токовая защита

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называют способ управления электрическим приводом, позволяющий изменять скорость вращения электродвигателя как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения относительно её номинального значения?

Ответ: двухзонное регулирование

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ моделирование переходных процессов в системах управления электропривода, основано на замене передаточных функций типовых звеньев электрическими схемами, содержащими операционные усилители, конденсаторы и резисторы.

Ответ: аналоговое

4. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называются помещения, в которых совместно могут быть установлены электрические генераторы, вращающиеся или статические преобразователи, электродвигатели, трансформаторы, распределительные устройства, щиты и пульты управления, а также относящееся к ним вспомогательное оборудование?

Ответ: *электромашинные помещения*

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ синхронный электродвигатель переменного тока, не имеющий механической нагрузки, и предназначенный для компенсации реактивной мощности путём регулирования тока возбуждения

Ответ: *синхронный компенсатор*

Осваиваемая компетенция: ПК-3. Способен проводить расчет электроустановок

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-3.1 Знать: устройство и принцип действия силовых электрических машин, основы электроники и полупроводниковой техники, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики, явление электромагнитной индукции и магнитные цепи, электрические цепи постоянного и переменного тока, инструкция по проверке трансформаторов, методические указания и рекомендации производителей по настройке параметров микропроцессорных устройств, методику наладки и проверки микропроцессорных защит

ПК-3.2 Уметь: читать электрические схемы в рамках своей ответственности, применять справочную информацию в области расчета параметров срабатывания устройств РЗА, работать со специализированными программами, обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, определять параметры срабатывания устройств объекта электроэнергетики, оценивать правильность выбора проектируемых устройств

ПК-3.3 Владеть: навыками учета и анализа работы устройств РЗА, соответствия их типа, схем, мест установки, расчетных уставок требованиям нормативно-технических документов, фактическим режимам работы энергосистемы, электрооборудования, отдельных линий электропередачи, расчета значения токов и напряжений короткого замыкания на оборудовании и линиях электропередачи, определение по данным расчетов принципов выполнения, типов, алгоритмов функционирования, размещения электроустройств, условий селективности, чувствительности их действия (срабатывания), составления схем замещения на обслуживаемом оборудовании в соответствии с диспетчерской подчиненностью, расчета и выбора уставок и характеристик электроустройств и контроль их исполнения, рассмотрения и согласования расчетов уставок, подключаемых к сети электроустановок (сетей) нижестоящего уровня оперативного управления, выбора схем и алгоритмов организации связи, типов применяемых реле, алгоритмов работы электроустройств в соответствии с диспетчерской подчиненностью, определения по данным расчетов принципов выполнения, типов, алгоритмов функционирования, размещения электроустройств, условий селективности, чувствительности их действия (срабатывания)

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Силовая электроника

Микропроцессорные устройства и их применение

Электрические и электронные аппараты

Теория электромеханических преобразователей энергии

Расчёт и проектирование электрических машин

Теория автоматического управления

Автоматическое управление в электромеханических системах

Электрические машины автоматических устройств

Информационные электрические машины

Основы технического творчества

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Силовая электроника»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Трёхэлектродный силовой полупроводниковый прибор, сочетающий два транзистора в одной полупроводниковой структуре (биполярный, образующий силовой канал и полевой для канала управления) называют _____

Ответ: IGBT-транзистор (биполярный транзистор с изолированным затвором)

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется режим работы тиристора в цепях постоянного тока, обеспечивающий его запирающие в нужный момент времени?

Ответ: режим принудительной коммутации

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - совокупность электрических характеристик, при соблюдении которых обеспечивается надежная работа силового электронного прибора без существенного ухудшения его характеристик и параметров.

Ответ: область безопасной работы

Дисциплина «Микропроцессорные устройства и их применение»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность технических, программных средств и правил, обеспечивающих физическое и логическое взаимодействие устройств и программ системы, а также систем между собой, называют _____.

Ответ: интерфейс

2. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность проводников и протоколов, обеспечивающих обмен данными, адресами и управляющими сигналами между процессором, памятью и периферийными устройствами называется _____.

Ответ: системная шина

3. Прочитайте текст и дополните его:

В микропроцессорных системах существуют два вида последовательной передачи данных — _____.

Ответ: синхронная и асинхронная

Дисциплина «Электрические и электронные аппараты»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - способность электрических аппаратов выдерживать без повреждений и нарушений функционального состояния механические воздействия, создаваемые протекающими через него токами.

Ответ: электродинамическая стойкость

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется характеристика автоматического выключателя, представляющая из себя зависимость времени его отключения от величины электрического тока, протекающего через его основные цепи?

Ответ: время-токовая характеристика

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Что означает фрагмент «16А» в обозначении автоматического выключателя ВА47-29 ЗР С 16А?

Ответ: максимальный ток, пропускаемый данным выключателем неограниченное время

Дисциплина «Теория электромеханических преобразователей энергии»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

В каких состояниях может находиться электромеханический преобразователь энергии?

- а) двигатель
- б) генератор
- в) реактор
- г) трансформатор

Ответ: абг

2. Прочитайте текст и дополните его:

Принцип _____ преобразователей энергии заключается в возможности переводить конкретную электрическую машину в генераторный режим из двигательного или наоборот путём изменения только внешних параметров регулирования.

Ответ: обратимости

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - механические силы, действующие на контур тока в магнитном поле или на заряд в электрическом.

Ответ: пондеромоторные силы

Дисциплина «Расчёт и проектирование электрических машин»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Расчёт асинхронного электродвигателя начинается с выбора диаметра расточки статора D и расчётной длины пакета статора L_δ , которые являются _____ размерами проектируемого двигателя.

Ответ: главными

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как изменится магнитный поток в сердечнике сетевого трансформатора при увеличении тока, потребляемого с вторичной обмотки, относительно расчётного значения?

Ответ: уменьшится

3. Прочитайте текст и дополните его:

Расстояние между пазами, в которые уложена катушка статорной обмотки асинхронного электродвигателя называется _____.

Ответ: шагом обмотки

Дисциплина «Теория автоматического управления»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Замкнутые электроприводы, управляющие перемещением объекта управления и обеспечивающие стабилизацию его положения относительно некоторой базовой системы координат относятся к _____ системам автоматического управления.

Ответ: следящим

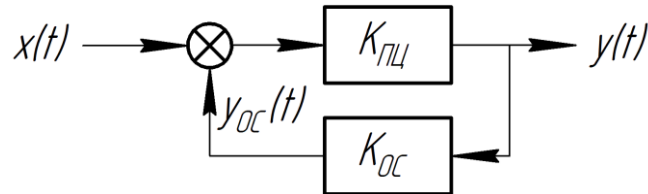
2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ характеристика звена или системы – это функциональная зависимость между выходным сигналом и входным в установившемся режиме работы.

Ответ: статическая

3. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Общий коэффициент передачи системы, структурная схема которой приведена ниже, определяется формулой:



Ответ: $K = K_{ПЦ} / (1 \pm K_{ПЦ} \cdot K_{ОС})$

Дисциплина «Автоматическое управление в электромеханических системах»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Звено системы автоматического управления, выходная величина которого изменяется по экспоненциальному закону, называется _____.

Ответ: апериодическим

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется величина, показывающая во сколько раз нужно увеличить заданный коэффициент усиления, чтобы устойчивая система оказалась на границе устойчивости?

Ответ: запас устойчивости по амплитуде

3. Прочитайте текст и дополните его:

Звенья системы автоматического управления, процессы в которых описываются линейными дифференциальными уравнениями первого и второго порядков с постоянными коэффициентами называются _____.

Ответ: типовыми

Дисциплина «Электрические машины автоматических устройств»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – это комплект взаимосвязанного электрооборудования, предназначенного для выполнения определенных функций, и элементы которого объединены общей электрической схемой, и поставляются в собранном или готовом к сборке и монтажу виде.

Ответ: Комплектный электрический привод

2. Прочитайте текст и дополните его:

Механический привод с автоматической коррекцией состояния через внутреннюю отрицательную обратную связь в соответствии с параметрами, заданными извне называется _____.

Ответ: сервопривод

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – датчик перемещения, преобразующий угла поворота вращающегося объекта в цифровые или аналоговые сигналы, которые позволяют определить угол его поворота.

Ответ: энкодер

Дисциплина «Информационные электрические машины»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Вращающиеся трансформаторы предназначены для:

- а) преобразования угла поворота в напряжение, пропорциональное этому углу
- б) преобразования угла поворота в напряжение, пропорциональное некоторым функциям этого угла
- в) преобразование угловой скорости вращения в напряжение, пропорциональное этой скорости
- г) применения в качестве одного из функциональных элементов аналого-цифровых преобразователей «угол-амплитуда-код»

Ответ: абг

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется электрическая машина переменного или постоянного тока малой мощности (до 750 Вт), предназначенная для работы в системах регулирования и управления, гироскопических устройствах, бытовых приборах?

Ответ: электрическая микромашина

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ информационная электрическая машина, предназначенная для дистанционной передачи механического угла поворота между устройствами, без механической связи.

Ответ: сельсин

Дисциплина «Основы технического творчества»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца либо селекционного достижения называется _____.

Ответ: патент

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется область, явление, сфера знаний, процесс, в рамках которых осуществляется научно-исследовательская работа?

Ответ: объект исследования

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – система сборных шин, предназначенная для переключения на неё присоединений на время ремонта их коммутационного или иного оборудования.

Ответ: обходная система шин

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ объекта электроэнергетики – схема его электрических соединений, на которой все коммутационные аппараты и заземляющие разъединители изображаются в положении, соответствующем нормальному режиму работы.

Ответ: нормальная схема электрических соединений

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Каким свойством должна обладать релейная защита, для обеспечения способности выявлять именно поврежденный элемент электроэнергетической системы и отключать этот элемент от исправной части электроэнергетической системы?

Ответ: селективность

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

При разработке схем тиристорных регуляторов напряжения необходимо предусматривать обеспечение принудительного запираания тиристорov в случае применения _____.

Ответ: в цепях постоянного тока

2. Прочитайте текст и дополните его:

Точное название объекта электроэнергетики, основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств релейной защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления, оборудования автоматизированных систем диспетчерского управления, которое однозначно определяет оборудование или устройство в пределах одного объекта электроэнергетики и объект электроэнергетики в пределах операционной зоны диспетчерского центра называется _____.

Ответ: диспетчерское наименование

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Какой является нейтраль трёхфазной электрической сети выше 1000 В, если коэффициент её замыкания на землю не превышает значения 1,4?

Ответ: эффективно заземлённой

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Отношение абсолютной ошибки вновь разработанного звена или системы управления электроприводом к абсолютной ошибке звена или системы аналога называется _____.

Ответ: эффективностью

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – наиболее близкий к разрабатываемому объекту аналог, максимально похожий по технической сущности и результату.

Ответ: прототип

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – одно из средств автоматики, повторно включающее аварийно отключившийся выключатель через определённое время.

Ответ: автоматическое повторное включение

Осваиваемая компетенция: ПК-4. Способен выполнять работы повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту электроустройств

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-4.1 Знать: электроизмерительные приборы и электрические измерения, основы электроники и полупроводниковой техники, устройство и принцип действия интегральных микросхем, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики, общие технические требования к микропроцессорным устройствам энергосистем, методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств, правила выбора объемов телеинформации при проектировании систем технологического управления электрическими сетями, варианты размещения информационно-технологических систем на цифровой подстанции, переходные процессы в цепях с сосредоточенными и распределенными параметрами, правила устройства электроустановок, назначение и принцип действия измерительных трансформаторов, правила технического обслуживания устройств, принципы работы устройств и вторичных цепей, принципы работы со сложной электронной измерительной аппаратурой

ПК-4.2 Уметь: читать электрические схемы в рамках своей ответственности, использовать технические средства для измерения параметров электрооборудования, определять и настраивать взаимодействие между компонентами системы цифровой подстанции, обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, проверять взаимодействия устройств со смежными устройствами, управления и сигнализации с использованием цифровых локально-вычислительных систем и цифровых каналов связи со смежными энергообъектами, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, применять справочную информацию в области технического обслуживания и ремонта устройств

ПК-4.3 Владеть: навыками проверки взаимодействия элементов устройств, сборки испытательных схем для проверки и наладки особо сложных защит, проверки взаимодействия устройств со смежными устройствами, управления и сигнализации с использованием цифровых локально-вычислительных систем и цифровых каналов связи со смежными энергообъектами, внешнего осмотра особо сложных защит на энергообъекте, комплексной проверки особо сложных защит, проверки правильности сборки токовых цепей и цепей напряжения вторичным током и напряжением устройств

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Электроника

Микропроцессорные устройства и их применение

Проектирование электротехнических устройств (ПК-4.1, ПК-4.2)

Релейная защита и автоматика

Электромагнитная совместимость

Технология изготовления электрических машин

Теория автоматического управления

Автоматическое управление в электромеханических системах

Основы технического творчества

Производственная практика. Эксплуатационная практика (ПК-4.1, ПК-4.2)

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Электроника»

1. Прочитайте текст и выберите правильные ответы:

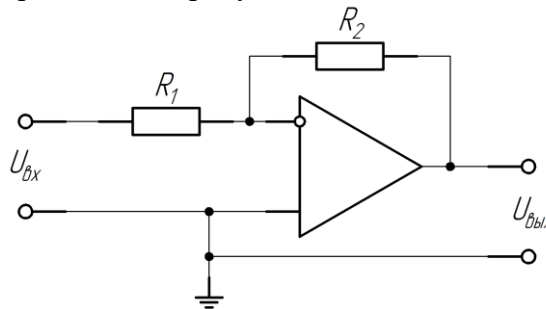
Какие из нижеперечисленных устройств относятся к комбинационным?

- а) регистр
- б) дешифратор
- в) D-триггер
- г) мультиплексор

Ответ: бг

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Схема какого усилителя приведена на рисунке?



Ответ: инвертирующий усилитель

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – устройство, преобразующее напряжение в двоичный код.

Ответ: аналого-цифровой преобразователь

Дисциплина «Микропроцессорные устройства и их применение»

1. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется специальная функция в исходном коде микроконтроллера, вызываемая каким-либо внешним или внутренним событием, и исполняемая во время приостановки основной программы?

Ответ: обработчик прерываний

2. Прочитайте текст и дополните его:

Архитектура микроконтроллера, особенностью которой является разделение памяти программ и памяти данных называется _____.

Ответ: гарвардской

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – регистр специального назначения, каждый бит которого является независимым флагом, отражающий результат последней арифметической или логической операции.

Ответ: регистр статуса

Дисциплина «Проектирование электротехнических устройств»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Принцип _____ задач при проектировании заключается в делении большой и обычно сложной задачи на более мелкие составляющие, которые можно решить за

относительно короткие итерации (временные промежутки) и с потенциальным привлечением дополнительных специалистов (за счёт делегирования).

Ответ: декомпозиции

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – проект, обладающий высокими технико-экономическими показателями, принятый в качестве образца для массового применения и утверждённый правительственным органом.

Ответ: типовый проект

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это совокупность основного электротехнического оборудования, коммутационной аппаратуры и токоведущих частей, отражающая порядок их соединения между собой.

Ответ: главная схема электрических соединений

Дисциплина «Релейная защита и автоматика»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - защита, отключающая защищаемый объект без выдержки времени при превышении током, протекающим по объекту, тока срабатывания защиты.

Ответ: мгновенная токовая отсечка

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - разновидность автоматики электрических сетей напряжением выше 1000 В, предназначенная для отключения выключателя последующего участка при отказе выключателя предыдущего участка в аварийных ситуациях.

Ответ: устройство резервирования при отказе выключателя (УРОВ)

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В каких сетях при однофазном замыкании на землю отключение повреждённого участка энергосистемы не происходит?

Ответ: среднего напряжения 6-35 кВ с изолированной нейтралью

Дисциплина «Электромагнитная совместимость»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

К какому виду относятся помехи, возникающие на внутреннем сопротивлении общего источника питания?

Ответ: кондуктивные

2. Прочитайте текст и дополните его:

Электромагнитная помеха, при которой качество функционирования технического средства, подверженного её воздействию, сохраняется на заданном уровне называется _____.

Ответ: допустимой

3. Прочитайте вопрос и дайте развёрнутый ответ:

В чём заключается основная опасность третьей гармонической составляющей в трёхфазных системах электроснабжения?

Ответ: суммирование токов третьей гармоники в нейтрали

Дисциплина «Технология изготовления электрических машин»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Совокупность мероприятий, обеспечивающих технологическую готовность производства, которая определяется наличием на предприятии полных комплектов конструкторской и технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для выпуска электрических машин с установленными технико-экономическими показателями в заданном объеме называется _____.

Ответ: технологическая подготовка производства

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте, включающая в себя действия рабочего и работу станка при обработке детали, сборке узлов или машины.

Ответ: технологическая операция

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется процесс модернизации устаревшего оборудования 6-35 кВ путем замены изношенных масляных/электромагнитных выключателей на современные вакуумные или элегазовые аналоги при сохранении старого корпуса?

Ответ: ретрофит

Дисциплина «Теория автоматического управления»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ обратная связь, при которой на вход регулятора поступает сигнал, пропорциональный выходному сигналу объекта в любой момент времени.

Ответ: жёсткая обратная связь

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - отношение преобразования Лапласа выходного сигнала к преобразованию Лапласа входного при нулевых начальных условиях и нулевых внешних возмущениях.

Ответ: передаточная функция

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Какой принцип управления заключается в подаче на вход регулятора сигнала, пропорционального возмущающему воздействию?

Ответ: принцип компенсации возмущения

Дисциплина «Автоматическое управление в электромеханических системах»

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — отношение комплексного изображения выходной величины к комплексному изображению входной, когда входная величина изменяется по гармоническому закону.

Ответ: амплитудно-фазовая частотная характеристика

2. Прочитайте текст и дополните его:

Замкнутая система называется _____, если при её размыкании (сразу после сумматора) получается цепочка из последовательно соединенных звеньев, или цепь, не содержащая параллельных соединений и обратных связей

Ответ: одноконтурной

3. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

В каком состоянии находится система автоматического регулирования, если регулируемая величина сохраняет постоянное значение при отсутствии внешнего возмущения?

Ответ: равновесное

Дисциплина «Основы технического творчества»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется охраняемый документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца либо селекционного достижения?

Ответ: патент

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - закреплённое законом временное исключительное право, а также личные неимущественные права авторов на результат интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации (в широком понимании).

Ответ: интеллектуальная собственность

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это схожее техническое решение, которое выполняет те же функции и имеет аналогичное назначение, известное из уровня техники до даты подачи заявки

Ответ: аналог

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

Вид релейной защиты, действие которой связано с повышением значения силы тока на защищаемом участке электрической сети называется _____.

Ответ: токовой отсечкой

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется готовое электротехническое устройство, предназначенное для приема (6–10 кВ), преобразования и распределения электроэнергии (0,4 кВ), поставляемое с завода полностью собранным или блоками?

Ответ: комплектная трансформаторная подстанция

3. Прочитайте текст и дополните его:

Условия в многофазной системе, при которых среднеквадратические значения фазовых напряжений или углы сдвига между фазами не равны называются _____.

Ответ: несимметрией напряжения

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется векторная сумма токов трёх фаз?

Ответ: ток нулевой последовательности

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - электрический аппарат, предназначенный для компенсации емкостных токов в электрических сетях с изолированной нейтралью.

Ответ: дугогасящий реактор

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ отключение – способ быстродействующей коммутации в силовых цепях, обеспечивающий электро- и взрывобезопасность электрооборудования, эксплуатируемого в условиях, опасных по газу и пыли.

Ответ: опережающее

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - короткое замыкание в электроустановке при автоматическом повторном включении коммутационного электрического аппарата поврежденной цепи.

Ответ: повторное короткое замыкание

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для чего предназначен пусковой конденсатор в схемах запуска однофазных асинхронных электродвигателей?

Ответ: для повышения пускового момента

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - изменение уровня электромагнитной помехи в течение времени, соизмеримого со временем установления переходного процесса в техническом средстве, на которое это изменение воздействует.

Ответ: электромагнитный импульс

Осваиваемая компетенция: ПК-5. Способен локализовать нарушения нормального режима работы устройств

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-5.1 Знать: явление электромагнитной индукции и магнитные цепи, электрические цепи постоянного и переменного тока, объем и нормы испытаний электрооборудования

ПК-5.2 Уметь: обосновывать технические решения и готовить по ним заключения, производить работы с соблюдением требований безопасности

ПК-5.3 Владеть: навыками работы в комиссиях по расследованию технологических нарушений, анализ выявленных нарушений в рамках своей зоны ответственности, разработки перечня мероприятий по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности, проведения мероприятий по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности

Дисциплины, формирующие компетенцию:

Техника высоких напряжений

Надежность электромеханических систем

Автоматизированные технологические установки

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Техника высоких напряжений»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

Применение каких систем гашения электрической дуги является неприемлемым в коммутационных аппаратах выше 1000 В, в цепях постоянного тока?

- а) вакуумных дугогасительных камер
- б) гашения сжатым воздухом
- в) растяжения электрической дуги
- г) многократного разрыва цепи

Ответ: авг

2. Прочитайте текст и дополните его:

Часть молниеотвода, соединяющая молниеприёмник и заземлитель называется _____.

Ответ: токоотвод

3. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Параметры ограничителя напряжения нелинейного (ОПН)

а	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ограничителя ($U_{нрo}$)	1	Наибольшее действующее значение напряжения промышленной частоты, которое может быть приложено к ОПН в течение заданного изготовителем времени, не вызывая повреждений или термической неустойчивости
б	Временно допустимое повышение нап-	2	Действующее значение напряжения промышленной частоты, которое ограничитель может выдержать в

	ряжения на ограничителе ($U_{вро}$)		течение не менее 10 секунд в процессе рабочих испытаний
в	Номинальное напряжение ограничителя	3	Наибольшее значение напряжения на ограничителе при протекании через него импульсного тока с заданной амплитудой и длительностью фронта
г	Остающееся напряжение ОПН ($U_{ост}$)	4	Наибольшее действующее значение напряжения промышленной частоты, которое неограниченно долго может быть приложено между выводами ограничителя
д	Защитный уровень ОПН при коммутационных перенапряжениях ($U_{остК}$)	5	Остающееся напряжение на ограничителе при расчётном токе коммутационных перенапряжений

Ответ: а4б1в2г3д5

Дисциплина «Надёжность электромеханических систем»

1. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Виды отказов в технических системах:

Буквенное обозначение	Классифицирующий признак	Числовое обозначение	Виды отказов
а	Характер изменения параметра до отказа	1	Полный Частичный
б	Степень потери полезных свойств	2	Зависимый Независимый
в	Восстанавливаемость полезных свойств	3	Конструктивный Технологический Эксплуатационный
г	Связь с другими отказами	4	Внезапный Постепенный
д	Причины возникновения	5	Обратимый Необратимый

Ответ: а4б1в5г2д3

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ резервирование заключается в том, что в минимально необходимый вариант системы, состоящей из основных элементов, вводятся дополнительные элементы.

Ответ: структурное

3. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие из мероприятий, перечисленных ниже, обеспечивают I категорию надёжности электроснабжения?

- а) питание от двух независимых линий электропередач
- б) применение третьего резервного источника питания
- в) наличие дежурного персонала или оперативной выездной бригады для включения резервного питания
- г) наличие систем автоматического повторного включения (АПВ)
- д) наличие систем автоматического ввода резерва (АВР)

Ответ: абд

Дисциплина «Автоматизированные технологические установки»

1. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Классификация датчиков систем автоматического управления:

Буквенное обозначение	Классифицирующий признак	Числовое обозначение	Примеры датчиков
а	Выходные величины	1	Давления Расхода Температуры
б	По измеряемому параметру	2	Оптические Емкостные Индуктивные
в	Принцип действия	3	Одномерные Многомерные
г	По характеру выходного сигнала	4	Генераторные Параметрические
д	По количеству входных величин	5	Аналоговые Дискретные Цифровые

Ответ: а4б1в2г5д3

2. Прочитайте вопрос и ответьте на него:

Как называется средство измерений или его часть, служащее для получения и преобразования информации об измеряемой величине в форму, удобную для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи?

Ответ: измерительный преобразователь

3. Прочитайте текст и дополните его:

Количественная вычисляемая величина, характеризующая степень достижения целей управления и принимающая различные числовые значения в зависимости от используемых управляющих воздействий называется _____.

Ответ: критерий управления

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы?

Ответ: наряд-допуск

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - выполнение операций с оборудованием и устройствами, производимыми с разрешения диспетчера вышестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления, в ведении которого находится указанное оборудование и устройства.

Ответ: оперативное ведение

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какой вид работ не предусмотрен при эксплуатации электроустановок напряжением выше 1000 В?

Ответ: работы в порядке текущей эксплуатации

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда, в ходе которых происходят изменения геометрических форм, размеров, физико-химических свойств сырья, материалов, продукции и (или) их местоположения?

Ответ: технологический процесс

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для чего предназначены устройства защитного отключения с дифференциальным током отключения не превышающем 30 мА?

Ответ: дополнительная защита человека от поражения электрическим током

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Какого максимальное допустимое значение сопротивления заземлителя трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ?

Ответ: 4 Ом

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В чём заключается опасность пропадания тока возбуждения в процессе работы синхронного двигателя и двигателя постоянного тока?

Ответ: исчезновение противо-ЭДС, что увеличивает ток, потребляемый главными цепями до недопустимых значений

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это режим работы такой длительности, при которой за время работы двигателя температура всех устройств электропривода достигает установившегося значения

Ответ: продолжительный режим

3. Прочитайте текст и дополните его:

Изменение формы за счёт механического соединения металлов с разными температурными коэффициентами линейного расширения представляет собой эффект, на котором основано действие _____ в устройствах тепловой защиты

Ответ: биметаллической пластины

Осваиваемая компетенция: ПК-6. Способен проводить мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-6.1 Знать: правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей, правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей, схема электрических сетей в зоне эксплуатационной ответственности, Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанций электрических сетей

ПК-6.2 Уметь: применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей

ПК-6.3 Владеть: навыками проведения выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций электрических сетей, оценки качества работ по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, подготовки аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций электрических сетей, сбора и анализа информации об отказах новой техники и электрооборудования подстанций электрических сетей, составлении дефектных ведомостей

Дисциплины, формирующие компетенцию:

Электроэнергетические системы и сети

Проектирование электротехнических устройств (ПК-6.1)

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Электроэнергетические системы и сети»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Способность энергосистемы восстанавливать исходный (или близкий к исходному) режим после малого возмущения называется _____ устойчивостью.

Ответ: статической

2. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

С какой целью в линиях электропередач применяется транспозиция проводов?

Ответ: ограничение несимметрии напряжений и токов

3. Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

При расчёте местных сетей напряжением до 35 кВ, не учитываются:

- а) активное сопротивление кабельных линий электропередач
- б) потери в стали трансформаторов
- в) потери напряжения по номинальным значениям в узлах сети
- г) зарядная мощность линий электропередач

Ответ: бг

Дисциплина «Проектирование электротехнических устройств»

1. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

К каким показателям качества относят запас работоспособности проектируемого электротехнического устройства?

Ответ: надёжности

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

К задачам структурного синтеза при проектировании электротехнических систем относится оптимизация _____.

Ответ: структуры электротехнической системы

3. Прочитайте текст и дополните его:

Функция, характеризующая степень достижения системой её цели, и выражаемая в общем случае как вектор в m -мерном пространстве внешних параметров системы, называется _____.

Ответ: целевой

Производственная практика. Эксплуатационная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы?

Ответ: наряд-допуск

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - выполнение операций с оборудованием и устройствами, производимыми с разрешения диспетчера вышестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления, в ведении которого находится указанное оборудование и устройства.

Ответ: оперативное ведение

3. Прочитайте текст и дополните его:

Функция, характеризующая степень достижения системой её цели, и выражаемая в общем случае как вектор в m -мерном пространстве внешних параметров системы, называется _____.

Ответ: целевой

Производственная практика. Проектная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Как называется характеристика элементов объекта контроля, определяющая его техническое состояние?

Ответ: диагностический параметр

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ – совокупность предписаний, определяющих последовательность действий при проведении диагностирования.

Ответ: алгоритм технического диагностирования

3. Прочитайте текст и дополните его:

Часть мощности автотрансформатора, которая передаётся электромагнитным путём называется _____.

Ответ: типовой

Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

На чём основан тепловой метод контроля состояния электрооборудования?

Ответ: на измерении, оценке и анализе температуры контролируемых объектов

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ диагностика — это обнаружение всех потенциально опасных дефектов на ранней стадии развития, наблюдение за их развитием и на этой основе долгосрочный прогноз состояния оборудования

Ответ: превентивная

3. Прочитайте текст и дополните его:

_____ — это первичный документ, фиксирующий неисправности, поломки и брак оборудования, зданий или материалов, служащий обоснованием для проведения ремонта или списания.

Ответ: дефектная ведомость