

АННОТАЦИЯ
рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей
специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация
электроэнергетических систем

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
ОУД.00 Общеобразовательные дисциплины		
ОУД.01.01	Русский язык	Лексика и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация. Язык и речь. Функциональные стили речи.
ОУД.01.02	Литература	Русская литература второй половины XIX века. Русская литература на рубеже веков. Литература 20-х годов (обзор). Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)
ОУД.02.01	Родная литература	Своеобразие творчества русских писателей середины и второй половины XX века (творчество писателей юга России в контексте русской литературы). Родная литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет (творчество писателей и поэтов юга России в контексте русской литературы 40-х – начала 50-х годов). Родная литература 50-х –80-х годов XX века (обзор): творчество писателей и поэтов юга России в контексте русской литературы 50-х –80-х годов XX века. Родная литература последних лет (обзор).
ОУД.03.01	Иностранный язык	О себе. Россия. Москва. Ставрополь и Ставропольский край. Великобритания. Лондон. Образование в России. Наш колледж. Образование в Великобритании. Защита окружающей среды. Фонетика. Транскрипция. Правила чтения гласных. Правила чтения согласных, буквосочетаний. Виды местоимений. Множественное число существительных. Числительные. Артикли. Степени сравнения прилагательных и наречий. Неопределенные местоимения.
ОУД.04.01	История	Цивилизации, их типология. Место и роль России в мировой цивилизации. Цивилизации Древнего мира. Цивилизация Запада и Востока в Средние века. История России с древнейших времен до конца XVII века. Истоки индустриальной цивилизации стран Западной Европы XVI–XVIII вв. Россия в XVIII веке. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Становление индустриальной цивилизации. Россия в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Мир во второй половине XX век. СССР в 1945-1991 годы. Россия и мир на рубеже XX-XXI вв.
ОУД.05.01	Математика	Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Основные тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции. Первообразная и интеграл. Уравнения и системы уравнений. Неравенства. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Координаты и векторы.
ОУД.05.02	Информатика	Информационная деятельность человека. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
ОУД.06.01	Физика	<p>Механика. Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Механические колебания и волны.</p> <p>Молекулярная физика. Термодинамика. Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Агрегатные состояния веществ и фазовые переходы.</p> <p>Основы электродинамики. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Переменный электрический ток. Волновая оптика.</p> <p>Строение атома и квантовая физика. Квантовая оптика. Физика атома и атомного ядра.</p>
ОУД.06.02	Астрономия	<p>Предмет астрономии. Её значение и связь с другими науками. Наблюдения — основа астрономии. Практические основы астрономии. Строение Солнечной системы. Природа тел Солнечной системы. Солнце и звёзды. Строение и эволюция Вселенной</p>
ОУД.06.03	Химия	<p>Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p> <p>Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы</p>
ОУД.07.01	Физическая культура	<p>Теория и методика физической культуры. Физическая культура в общекультурной и общепрофессиональной подготовке студентов.</p> <p>Практическая часть. Учебно-методические занятия: методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.</p> <p>Учебно-тренировочные занятия. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Гимнастика. Спортивные игры: волейбол, баскетбол.</p>
ОУД.07.02	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Здоровье и здоровый образ жизни. Вредные привычки. Правила и безопасность дорожного движения.</p> <p>Государственная система обеспечения безопасности населения. Классификация ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации «РСЧС».</p> <p>Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны.</p> <p>Основы обороны государства и воинская обязанность. История создания ВС России. Организационная структура. Виды вооружённых Сил. Воинская обязанность и призыв на военную службу. Прохождение службы по контракту. Альтернативная гражданская служба. Офицерский корпус Российской Армии. Боевые традиции ВС РФ. Ритуалы. Боевое Знамя воинской части.</p> <p>Основы медицинских знаний. Понятие первой помощи. Понятие травм и их виды. Виды и степени ожогов. Первая помощь при ожогах. Степени ожогов. Низкие температуры и их последствия. Острое и хроническое отравление. Признаки клинической смерти.</p>
ЭК.01	Введение в проблемно-ориентированное исследование	<p>Понятие и виды исследований. Проблемно-ориентированное исследование. Цели и задачи изучения учебной дисциплины. Метод проектов – как одно из направлений проблемно-ориентированного исследования. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке. Элементы проектной деятельности.</p> <p>Изучение практического опыта в области классификации проектов: классы, типы и виды проектов по сферам деятельности.</p> <p>Этапы работы над проектом: подготовительный этап, этап планирования, основной и заключительный этапы.</p>

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
		<p>Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы. Виды чтения, фиксирования и обобщения информации.</p> <p>Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ. Результаты опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение.</p> <p>Презентация исследования: особенности работы в программе PowerPoint, формы презентаций, требования к содержанию слайдов, редактирование тезисов и демонстрационных материалов</p>
ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ. 01	Основы философии	<p>Философия, ее смысл, функции и роль в обществе. Античная философия мира и средних веков. Система Аристотеля. Основные философские течения античности: скептицизм, стоицизм, кинизм. Философия средних веков. Философия и религия. Философия Нового Времени. Спор сенсуалистов и рационалистов. Немецкая классическая философия. Немецкий материализм и диалектика. Постклассическая философия второй половины 19 начала 20 вв. Русская философия 19 — 20 вв. Философия о происхождении и сущности человека. Точка зрения по проблемам антропогенеза. Человек, индивид, личность. Основные категории человеческого бытия: творчество, счастье, игра, вера. Жизнь и смерть, свобода и необходимость. Смысл жизни. Проблема сознания. Три стороны сознания. Основные идеи психоанализа Зигмунда Фрейда. Как человек познает мир? Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Философские представления о месте человека в космосе. Религия как феномен человеческой культуры. Эволюция религии. Гуманистические традиции в современной культуре. Философские концепции исторического развития. Философские концепции исторического развития. Человек в мире культуры. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.</p>
ОГСЭ. 02	История	<p>Роль и место России в мировом историческом развитии. Российская Федерация в 1991-1999 г.г. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков. Региональные конфликты с глобальными последствиями. Россия в начале нового тысячелетия.</p>
ОГСЭ. 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Страноведение. Изобретатели и их изобретения. Электроника. Проводники. Изобретения науки. Средства связи. Космические исследования. Коммуникации. Электричество. Интернет. Оборудование</p>
ОГСЭ. 04	Физическая культура	<p>Основы физической культуры. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности. Лёгкая атлетика. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места. Бег на средние дистанции. Акробатика. Спортивные игры. Баскетбол. Волейбол.</p>
	Адаптированная физическая культура	<p>Оздоровительная, лечебная и адаптивная физическая культура. Оздоровительные системы физических упражнений и адаптивная физическая культура. Легкоатлетические упражнения в оздоровительной тренировке. Подвижные и спортивные игры в оздоровительной тренировке.</p>
ОГСЭ.05	Психология общения	<p>Психология общения. Общение - основа человеческого бытия. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона). Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона). Формы делового общения и их характеристики. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения. Конфликт, его сущность и основные характеристики. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Этические формы общения. Общие сведения об этической культуре</p>
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	<p>Культура речи: основные понятия, предмет и задачи курса. Литературный язык как высшая форма национального языка. Речевое общение. Функциональные стили современного русского языка. Устное публичное выступление.</p>
ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный цикл		

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
ЕН.01	Математика	<p>Основы линейной алгебры. Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений.</p> <p>Основы теории комплексных чисел. Алгебраическая форма комплексного числа. Тригонометрическая и показательные формы комплексного числа. Математический анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Ряды.</p> <p>Основы дискретной математики. Множества и отношения.</p> <p>Основы теории вероятностей и математической статистики. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Дискретная случайная величина и ее числовые характеристики. Основные понятия математической статистики.</p> <p>Основные численные методы. Приближенные числа и действия с ними</p>
ЕН.02	Экологические основы природопользования	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение окружающей среды. Природоохранный потенциал. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</p>
П.00 Профессиональный цикл		
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Инженерная графика	<p>Геометрическое черчение. Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения. Правила вычерчивания контуров технических деталей.</p> <p>Схемы и чертежи по специальности. Схемы. Виды и типы. Правила составления и выполнения схем. Чертеж печатной платы.</p> <p>Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии). Метод проекций. Эпюр Монжа. Способы преобразования проекций. Проецирование плоских фигур и геометрических. Аксонометрические проекции. Проекция моделей.</p> <p>Машиностроительное черчение. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Изображения виды, разрезы, сечения. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Детализация сборочных чертежей</p>
ОП.02	Электротехника и электроника	<p>Электротехника. Единицы электрических величин. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле и магнитные цепи. Электрические цепи однофазного переменного тока. Трехфазные электрические цепи. Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями. Нелинейные электрические цепи. Переходные процессы в электрических цепях.</p> <p>Электроника. Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы. Электронные выпрямители. Электронные усилители. Генераторы гармонических колебаний. Импульсные электронные устройства.</p> <p>Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Магнитные свойства вещества. Электрические цепи с взаимной индуктивностью. Несинусоидальный электрический ток.</p>
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Стандартизация. Система стандартизации. Организация работ по стандартизации в РФ. Стандартизация промышленной продукции. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Методологические основы управления качеством. Процессы управления технологической подготовкой производства. Экономическое обоснование стандартизации.</p> <p>Основы метрологии. Общие сведения о метрологии.</p> <p>Основы сертификации. Сущность и проведение сертификации.</p>
ОП.04	Техническая механика	<p>Сопротивление материалов. Условия равновесия систем. Основные положения сопротивления материалов. Растяжение и сжатие. Практические расчеты на</p>

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
		срез и смятие. Деформации при кручении. Изгиб. Устойчивость сжатых стержней. Детали машин. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей. Передачи трением. Передачи зацеплением. Валы и оси. Опоры валов и осей. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин.
ОП.05	Материаловедение	Физико-химические закономерности формирования структуры материалов. Строение и свойства материалов. Формирование структуры литых материалов. Диаграмма состояния металлов и сплавов. Термическая и химико-термическая обработка металлов. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении. Конструкционные и инструментальные материалы. Материалы с особыми технологическими свойствами. Материалы с малой плотностью. Материалы устойчивые к воздействию окружающей среды. Электротехнические материалы. Неметаллические материалы. Порошковые и композиционные материалы Основные способы обработки материалов. Сварка и пайка металлов. Обработка металлов.
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптированные информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программный сервис персонального компьютера. Редакторы обработки информации. Работа с прикладным программным обеспечением. Основы работы в MS Office. Основы работы в программе MathCAD. Система автоматизированного проектирования AutoCAD. Работа с пакетом программ по профилю специальности
ОП.07	Основы экономики	Отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь. Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей. Производственные ресурсы предприятия. Основные средства предприятия. Оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Кадры предприятия и производительность труда. Формы организации и оплаты труда. Финансовые ресурсы предприятия. Доходы и расходы предприятия. Способы экономии ресурсов. Формирование и распределение прибыли на предприятии. Механизм ценообразования. Основные технико – экономические показатели организации. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы менеджмента и маркетинга на предприятии. Основы предпринимательской деятельности
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	Законодательство РФ, нормативные и правовые документы. Система органов государственной власти в РФ. Трудовые правоотношения. Правовое регулирование в профессиональной деятельности. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.
ОП.09	Охрана труда	Правовые и организационные основы охраны труда. Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда. Организация работ по охране труда на энергетических предприятиях. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях. Общие правила техники безопасности. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Обеспечение безопасных условий труда на производстве.
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ЧС мирного и военного времени и организация защиты населения. Общие сведения о ЧС. Правила поведения при ЧС природного, техногенного и криминогенного характера. Опасности технических систем. Воздействие

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
		<p>АХОВ на организм человека, способы защиты. ЧС военного времени. Современные средства поражения. РСЧС, ГО, структура и задачи. Порядок действий и способы защиты населения от ЧС. Устойчивость производств при ЧС и пути ее повышения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Основы военной службы. Национальная безопасность и национальные интересы России. Военная организация РФ. Вооруженные силы РФ - основа обороны нашего государства. Воинская обязанность и ее содержание. Обязанности военнослужащих. Стрелковое оружие, состоящее на вооружении вооруженных сил РФ. Бронетанковая техника и артиллерия, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Боевые самолеты и вертолеты, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Боевые корабли ВМФ РФ. Средства связи вооруженных сил РФ. Военно-учетные специальности родственные полученной специальности. Обеспечение безопасности военной службы. Основные виды воинской деятельности. Правовые основы военной службы. Изучение уголовного кодекса РФ, дисциплинарного устава вооруженных сил РФ. Изучение устава внутренней службы вооруженных сил РФ. Требования, предъявляемые к военнослужащим. Основы медицинских знаний.</p>
ОП.11	Основы предпринимательства и финансовой грамотности	<p>Основы финансовой грамотности. Предпринимательство в России. Практика предпринимательской деятельности.</p>
ОП.12	Электрические машины	<p>Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока.</p>
ОП.13	Общая энергетика	<p>Производство тепловой энергии. Производство электрической энергии.</p>
ОП.14	Энергосбережение и энергоаудит	<p>Общие вопросы дисциплины. Нормативно-правовая база энергоснабжения. Энергетические обследования потребителей. Возобновляемые источники энергии.</p>
ОП.15	Электромагнитная совместимость	<p>Основные определения, электромагнитная обстановка на объектах электроэнергетики. Источники и математическое описание помех. Каналы передачи данных. Качество электрической энергии.</p>
ОП.16	Системы электроснабжения	<p>Системы электроснабжения объектов. Режимы работы нейтралей в системах электроснабжения. Конструктивное выполнение электрических сетей. Схемы электрических соединений в системе электроснабжения. Характеристики графиков нагрузки элементов систем электроснабжения. Расчётные электрические нагрузки промышленных электрических сетей. Расчётные электрические нагрузки городских электрических сетей. Определение расхода и потерь электроэнергии. Качество электроэнергии в системах электроснабжения объектов.</p>
ОП.17	Электробезопасность	<p>Нормативно-правовые основы электробезопасности. Основы управления электробезопасностью в организации. Устройство электроустановок. Безопасная эксплуатация электроустановок потребителей. Техническое обслуживание и ремонт электроустановок потребителей. Защитные меры электробезопасности. Безопасность электрических станций и сетей. Специальные меры обеспечения требований электробезопасности.</p>
ОП.18	Программирование логических контроллеров	<p>Программные логические контроллеры. Среда программирования CODESYS. Решение прикладных задач автоматизации на основе ПЛК. Программирование ПЛК.</p>
ОП.19	Измерительная техника	<p>Физические величины и их характеристика. Основные виды средств измерений и их классификация. Методы измерений, метрологические показатели средств</p>

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
		измерений. Погрешности измерений, их виды. Вольтметры. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Влияние измерительных приборов на точность измерений. Измерение энергии индукционными и электронными счётчиками. Схемы включения счётчиков электрической энергии. Функциональная схема универсального электронного осциллографа. Измерение частоты, интервалов времени, фазового сдвига. Измерения с помощью осциллографа. Методы и средства автоматизации измерений тока, напряжения и мощности. Статические измерения. Динамические измерения.
ОП.20	Основы профессионального самоопределения	Психология планирования профессиональной карьеры. Технологии поиска работы. Психология делового общения и коммуникации при устройстве на работу.
ПМ.00. Профессиональные модули		
ПМ.01. Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и системы сигнализации		
МДК.01.01	Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	Применение средств измерений в энергетике. Применение устройств релейной защиты. Применение основ наладки и испытаний элементов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
УП.01.	Учебная практика	Паяние и лужение; проверка качества паяния и лужения; сборка цепей по схемам на тренажёрах; оконцевание и присоединение проводов и жил к наборным зажимам; разделка, прокладка, прозвонка жил, кабелей и проводов.
ПП.01.	Производственная практика	Ознакомление с принципиальными релейными схемами в местной службе релейной защиты предприятий электрических сетей и в электротехнической лаборатории (ЭТЛ) станций; чтение принципиальных и монтажных схем; участие в работе по настройке реле; вскрытию реле; устранению дефектов механизма кинематики и электрической схемы; настройка параметров срабатывания и возврата реле; самоходов реле; регулировки необходимых параметров срабатывания; участие в работе по сборке испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики; участие в работе по испытанию тиристоров на стенде; подборке тиристоров по основным электрическим характеристикам.
ПМ. 02. Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации		
МДК.02.01	Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	Диагностика электронных устройств релейной защиты и автоматики (РЗА). Органы и узлы устройства РЗА на микросхемной элементной базе. Диагностика устройства РЗА на микросхемах и микропроцессорах. Техническая диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации. Диагностирование систем релейной защиты и автоматики электроустановок, средств измерений.
УП.02.	Учебная практика	- определение причин неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации; - проведение ремонтных работ; - контроль качества ремонтных работ.
ПП.02.	Производственная практика	- диагностика и поверка устройств РЗА средств измерения и систем сигнализации; - планирование ремонтных работ устройств РЗА, средств измерения и систем сигнализации; - проведение ремонтных работ устройств РЗА, средств измерения и систем сигнализации
ПМ.03. Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и системы сигнализации		
МДК.03.01	Техническое обслуживание устройств релейной защиты,	Выполнение расчётов токов короткого замыкания для выбора проводников и электрических аппаратов.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
	автоматики, средств измерения и систем сигнализации	Эксплуатация высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем. Эксплуатация устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации. Техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
МДК.03.02	Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем	Применение основного оборудования электрических станций и подстанций. Выполнение расчётов токов короткого замыкания для выбора проводников и электрических аппаратов. Разработка схем электрических станций, сетей и подстанций, и конструкций распределительных устройств. Эксплуатация высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем.
УП.03.	Учебная практика	- проведение осмотров релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации; - проведение технического обслуживания устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации; - проведение технического обслуживания высоковольтного оборудования.
ПП.03.	Производственная практика	- изучение электрической части энергообъекта; - осмотры и проверки устройств РЗА, управления, сигнализации; - обслуживание устройств релейной защиты и автоматики, управления, сигнализации; - выполнение профилактического контроля и восстановления устройств РЗА; - обслуживание высоковольтного оборудования; - требования безопасности при выполнении обслуживания высоковольтного оборудования, устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации.
ПМ. 04. Организация и управление производственным подразделением		
МДК.04.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	Управление организацией. Основы управленческой деятельностью. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм. Внутренняя и внешняя среда организации. Коммуникация в менеджменте. Планирование деятельности организации и её подразделений. Организация и оценка труда персонала. Организация трудового процесса. Нормирование труда. Мотивация персонала. Нормативное обеспечение управления персоналом. Обеспечение безопасности ведения работ. Экономическая и социальная эффективность труда. Оценка по конечным результатам производства.
УП.04.	Учебная практика	- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения; - планирование работы производственного подразделения; - проведение инструктажа и осуществление допуска персонала к работам; - контролирование состояния рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда; - контролирование выполнения требований пожарной безопасности.
ПП.04.	Производственная практика	-тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли связи; - производственные фонды связи; - организация оплаты труда на предприятии; - коммуникационная политика предприятий на рынке услуг связи; - организационное обеспечение маркетинговой деятельности телекоммуникационных компаний; - организационная структура предприятий; - изучение деловой переписки и технической документации по обслуживанию оборудования связи
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19857 «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»		
МДК.05.01	Технология выполнения работ электромонтера по	Электробезопасность. Производственная санитария. Требования безопасности труда. Противопожарные мероприятия. Огневые работы. Подъёмно-

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины
	ремонт вторичной коммутации и связи»	<p>транспортные устройства, применяемые при ремонтных работах. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды».</p> <p>Монтаж и эксплуатация вторичных цепей электрических станций и подстанций. Общие принципы организации энергетического строительства. Подготовка и организация производства электромонтажных работ на энергетических объектах. Ознакомление с образцами технической документации. Монтажные требования к электрооборудованию щитов управления, защиты и сигнализации. Монтаж кабельных линий. Монтажные требования к электрооборудованию щитов оборудования, защиты и сигнализации.</p>
УП.05	Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> - внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений реле. Отсутствие следов попадания на реле воды. Оценивается внешний вид состояния изоляции выводов реле. На шпильки реле заднего присоединения старых типов должны быть надеты изоляционные трубки, а в случае переднего присоединения под выводы реле должны быть подложены изолирующие прокладки – частичная разборка, очистка и продувка; – подготовка трансформаторов напряжения к проведению измерений; – измерение напряжения во вторичной цепи и расчёт коэффициента трансформации - проверка и подтяжка креплений, зачистка и опиловка контактов, их замена и смазывание, ревизия дугогасящих устройств коммутационных аппаратов; – регулирование контактов на одновременное включение и отключение рубильников; - наладка устройств управления коммутационными аппаратами - определение предела измерения необходимых измерительных приборов; – сборка схемы для проведения испытаний; - проверка и регулировка реле - Внешний осмотр и проверка отсутствия механических и коррозионных повреждений автомата – частичная разборка, очистка и продувка – проверка и регулирование автомата
ПП.05	Производственная практика	<ul style="list-style-type: none"> - определение пригодности простых реле и средств измерений к дальнейшей эксплуатации. - проверка схемы включения трансформатора напряжения. - чистка контактов и контактных поверхностей. - установка на испытательный стенд средств измерений или реле с подключением их для проверки и регулировки - разборка, устранение дефектов и регулирование автоматов типа АП-50.