

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования**

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 29 марта 2024 г.
протокол № 06 от 28 февраля 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.В. Вепринцева

«28» февраля 2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

Уровень образования:	<i>среднее профессиональное образование</i>
Специальность:	<i>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования</i>
Квалификация:	<i>техник</i>
Форма обучения:	<i>очно-заочная</i>
Нормативный срок обучения:	<i>1 год 10 месяцев</i>
Срок освоения по данной программе:	<i>2 года</i>
Год набора:	<i>2024 г.</i>

Москва 2025

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	6
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	37
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	39
РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	42
РАЗДЕЛ 8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	43
РАЗДЕЛ 9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.	46

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 ноября 2023 г. N 845 (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа (далее – ОП), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2023 г. N 845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

- Приказ Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2021 года № 232н «Об утверждении профессионального стандарта «16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 года № 144н «Об утверждении профессионального стандарта 16.020 «Специалист по организации эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н «Об утверждении профессионального стандарта 16.108 «Электромонтажник»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»;
- Устав Института;
- Локальные нормативные акты Института;
- Порядок разработки и утверждения образовательных программ в ОАНО ВО «МосТех»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся ОАНО ВО «МосТех» по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение об организации и проведении практик, обучающихся в ОАНО ВО «МосТех» по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования;
- Порядок организации освоения элективных дисциплин в ОАНО ВО «МосТех»;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в ОАНО ВО «МосТех»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОАНО ВО «МосТех»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности обучающихся по индивидуальным учебным планам, в том числе ускоренного обучения, в пределах осваиваемых образовательных программ среднего профессионального образования в ОАНО ВО «МосТех»;
- Порядок и условия зачисления экстернов в ОАНО ВО «МосТех» (включая порядок установления сроков, на которые зачисляются экстерны, и сроков прохождения ими промежуточной и итоговой аттестации),

– Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях в ОАНО ВО «МосТех»,

– Порядок зачета ОАНО ВО «МосТех» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность,

– Положение о курсовой работе,

– Порядок применения к обучающимся и снятию с обучающихся мер дисциплинарного взыскания в ОАНО ВО «МосТех»,

– Порядок применения дисциплинарных взысканий при нарушении академических норм в написании письменных учебных работ,

– Положение о хранении информации и результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении обучающихся на бумажных и электронных носителях,

– Положение о планировании и учете труда педагогических работников, расчете объема и структуре педагогической нагрузки в ОАНО ВО «МосТех»,

– Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования,

– Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронной информационно-образовательной системе ОАНО ВО «МосТех».

Целью разработки ОП по данной специальности является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО, развитие у обучающихся личностных и профессиональных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с видами деятельности в области информационных технологий.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по

специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, реализуемая Институтом, представляет собой комплекс нормативно-правовой и методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся, разработанную и утвержденную Институтом, исходя из требований к профессиональной подготовке специалиста по организации и проведению комплекса работ при монтаже, наладке и эксплуатации различного электрооборудования, в соответствии с ФГОС СПО.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очной, очно-заочной формах обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 1год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

ОП СПО реализуется на русском языке.

Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещено.

Обучающемуся по основной профессиональной образовательной программе предоставляется право освоения наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) предусмотренными учебным планом по программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в институте, на основании личного заявления, а также преподаваемых в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Обучающемуся по основной профессиональной образовательной программе предоставляется право, на основании личного заявления, одновременного освоения нескольких основных профессиональных образовательных программ, а также получение одной или нескольких квалификаций, в том числе в виде программ дополнительного профессионального образования.

К освоению образовательной программ среднего профессионального образования, не допускаются лица младше 14 лет, в связи с наличием образовательного контента, имеющего ограничение по возрасту в соответствии со статьёй 9 Федерального закона от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и отдельными законодательными актами Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников в которой выпускники, освоившие образовательную программу по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, и получившие квалификацию техник, в соответствии с

Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779), могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации техник:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности	
выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ 1. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ 2 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи
выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ 3 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии (специальности) должен обладать следующими компетенциями:

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном

		контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
-------	---	--

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПК.1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.	Навыки: Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электролите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и

		пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
		Умения: Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.
		Знания: Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.
	ПК.1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.	Навыки: Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования

		телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.
		Умения: Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.

		Знания: Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем. Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки. Технических характеристик обслуживаемого оборудования. Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов. Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации. Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики. Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов. Устройства источников питания тока. Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов и приемов формализации задач и программирования. Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.
	ПК.1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Навыки: Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов

		учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Знания: Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и бытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
	ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность. Умения: Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и

		охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации. Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием. Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами. Излагать техническую информацию в устной и письменной форме. Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию. Знания: Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования. Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности. Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности. Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами. Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках. Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли. Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.
	ПК.1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование	Навыки: Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов

	бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение. Знания: Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов
--	---	---

		учета электрической энергии. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
	ПК.1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	Практический опыт: Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное

		обеспечение. Знания: Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.
ВД 2. выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК.2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.	Навыки: Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений). Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с

		нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения. Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).
	ПК.2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач	Навыки: Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи.

		Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи. Умения: Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений. Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи. Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи. Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску. Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда. Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций. Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения. Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом.
	ПК.2.3. Контролировать правила	Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний

	внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии. Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи. Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте. Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение. Умения: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение. Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции. Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций. Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи.
--	---	--

		Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения. Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом.
ВД 3. выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПК.3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Знания: Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже

		питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил по охране труда при работе на высоте. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.
	ПК.3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников. Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в

		коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.
		Знания: Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников. Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников. Правил установки светильников. Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников. Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников. Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования.

	ПК.3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве. Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.
--	--	---

	Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим.
ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электроприводов. Наладки электроприводов. Настройки аппаратов защиты. Проверки наладки электроприводов и настройки аппаратов защиты, устранение выявленных неисправностей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Умения: Читать чертежи, электрические схемы, схемы соединений, руководства по эксплуатации, производственные инструкции электроприводов, в том числе, проверка и настройка аппаратов защиты. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроприводов, проверка и настройка аппаратов защиты.

		Пользоваться технологическим оборудованием и, используемыми при наладке объектов электроприводов, проверка и настройка аппаратов защиты. Применять средства индивидуальной защиты. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по наладке. Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроприводов, в том числе проверка и настройка аппаратов защиты. Правил наладки электроприводов, в том числе проверка и настройка аппаратов защиты. Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке электроприводов, в том числе с различными видами защиты, проверка и настройка аппаратов защиты. Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов, в том числе проверка и настройка аппаратов защиты. Правил по охране труда при наладке электроприводов. Производственных инструкций по наладке объектов электроприводов, в том числе проверка и настройка аппаратов защиты.
ВД 4 выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК.4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса. Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. Умения: Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием

		технологического процесса. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования. Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации. Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса. Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации. Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК.4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудован	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,

	ия автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	водоснабжения, отопления. Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования. Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации. Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
--	--	---

		Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации. Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК.4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Навыки: Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации. Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ. Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Умения: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ.

		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ. Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний. Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования. Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК. 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления. Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления. Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления. Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления. Ремонта блока управления технологического

		оборудования. Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования. Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления. Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления. Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления. Определять полярность обмоток электрооборудования.
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний. Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления. Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по

		регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования; 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования; 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям (по выбору ОУ)	ПК.5.1. Производить подготовительные работы	Навыки: Перемещения вручную, погрузки, разгрузки, перевозки материалов для ремонтных работ на электрических системах и оборудовании. Сортировки, проверки комплектности, укрупнительной сборки (если это требуется по технологии монтажных работ) и подготовки элементов к установке. Очистки и протирки от покрытий, используемых при упаковке, изделий и материалов, необходимых для ремонтных работ на электрических системах и оборудовании. Подбора и проверки работоспособности электромонтажного оборудования (измерительных приборов, ручного и электрического инструмента). Подбора и проверки работоспособности вспомогательного оборудования (переноски, лестницы-стремянки, автономного источника света, штангенциркуля, строительных карандашей и маркеров, лазерного уровня). Монтажа и установки электрических машин переменного и постоянного тока. Опробования монтируемых машин и аппаратуры после установки. Окраски проводников в установленные цвета. Прокладки фидерной и распределительной сети. Сборки проводов простых схем. Монтажа и пайки наконечников проводников. Умения: Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ. Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам. Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией. Проверять величину сопротивления изоляции сетей. Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на электрооборудовании. Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления вспомогательного оборудования. Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК.5.2. Выполнять слесарную	Навыки: Выполнения слесарных, слесарно-сборочных работ и электромонтажных работ; проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

	обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	сборки по схемам приборов, узлов, механизмов электрооборудования. Пробивки гнезд в кирпичных и бетонных стенках шлямбуром и пневматическим инструментом. Сверления, развертывания отверстий, нарезания резьбы вручную и на станках. Лужения концов кабеля. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования. Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК.5.3. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	Навыки: Подготовки вспомогательных приспособлений и расходных материалов (специального клея, распорных дюбелей, скоб, полосок, пряжек, полосок-пряжек, трубных клиц, пластмассовых и фарфоровых роликов, кабельных сжимов, клеммных колодок, пружинных клемм, клеммников, термоусадочных трубок, изоляторы фазных цветов). Умения: Выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении подготовительных и вспомогательных работ. Использовать необходимые приспособления для вскрытия упаковки приборов и оборудования. Разделять провода и кабели в зависимости от конструкции проводника. Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом). Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК.5.4. Устанавливать и подключать распределительные устройства	Навыки: Подключения распределительных устройств. Умения: Выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении подготовительных и вспомогательных работ. Устанавливать и подключать распределительные устройства. Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом).

		Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК.5.5. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей	Навыки: Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей. Умения: Выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении подготовительных и вспомогательных работ. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей. Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом). Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК.5.6. Выполнять различные типы соединений.	Навыки: Выполнять различные типы соединительных электропроводок. Умения: Выполнять различные типы соединительных электропроводок. Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом). Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК. 5.7. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Навыки: Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. Умения: Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом). Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений электрооборудования. Производить ремонт и замену участков электропроводки. Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей электрооборудования. Знания: общей классификации измерительных приборов; схем включения приборов в электрическую цепь; документации на техническое обслуживание приборов; системы эксплуатации и поверки приборов; общих правила технического обслуживания измерительных приборов.

		приборов.
--	--	-----------

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
			Всего УД/МДК	В том числе				
		Лабораторные и практические занятия		Курсовой проект (работа)				
Обязательная часть образовательной программы		2952	1151		16	576	1657	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	402	86	86			304	
СГ.01	История России	44	16	16			28	1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	140	18	18			110	1, 2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	20			48	1
СГ.04	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	112	16	16			96	1, 2
СГ.05	Основы финансовой грамотности	38	16	16			22	1
ОП	Общепрофессиональный цикл	722	178	178			478	
ОП.01	Инженерная графика	44	8	8			36	1
ОП.02	Электротехника	124	26	26			86	1
ОП.03	Основы электроники	56	12	12			44	1
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	84	18	18			54	1
ОП.05	Электрические измерения	56	16	16			40	1
ОП.06	Основы автоматики и элементы систем автоматического управления	80	18	18			50	1
ОП.07	Основы микропроцессорных систем управления в электроэнергетике	80	18	18			50	1
ОП.08	Системы освещения	78	26	26			34	2
ОП.09	Основы менеджмента в электроэнергетике	56	16	16			40	2
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	64	20	20			44	2
П	Профессиональный цикл	1612	872				674	
ПМ.01	Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	286	192	192		144	82	1
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем	96	32	32			64	1
МДК.01.02	Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	34	16	16			18	1
УП.01.01	Учебная практика	72	72	72		72		
ПП.01.01	Производственная практика	72	72	72		72		

ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12						1
ПМ.02	Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	252	152	152	8	108	88	1
МДК.02.01	Эксплуатация и обслуживание линий электропередач	132	44	44	8		88	1
УП.02.01	Учебная практика	36	36	36		36		
ПП.02.01	Производственная практика	72	72	72		72		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	12						1
ПМ.03	Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	516	252	252	8	144	246	2
МДК.03.01	Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников	225	64	64	8		161	2
МДК.03.02	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	129	44	44			85	2
УП.03.01	Учебная практика	72	72	72		72		
ПП.03.01	Производственная практика	72	72	72		72		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	18						2
ПМ.04	Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	426	192	192		108	222	2
МДК.04.01	Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	204	56	56			148	2
МДК.04.02	Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ.	102	28	28			74	2
УП.04.01	Учебная практика	36	36	36		36		
ПП.04.01	Производственная практика	72	72	72		72		
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12						2
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	132	84	84		72	36	2
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"	48	12	12			36	2
УП.05.01	Учебная практика	36	36	36		36		
ПП.05.01	Производственная практика	36	36	36		36		
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	12						2
Вариативная часть образовательной программы		216	15	15	15		201	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	108	5	5			103	2
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы)	108	10	10			98	2
Итого:		2952	1151	1151	16		1657	

5.2. Календарный учебный график

Мес яц	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1
Числ а	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22	
Нед еля	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I курс																	У	У	П	П	Э	К	К	К	К	К
II курс																	У	У	П	П	Э	К	К	К	К	К

Мес яц	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				24 - 3
-----------	------	--	--	--	--------	--------	--	--	--	--------	-----	--	--	--	------	--	--	--	--------	------	--	--	--	--------	--------	--	--	--	--------

Чис ла	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	
Нед еля	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I курс																	У	У	П	П	Э	К	К	К	К	К
II курс																	У	У	П	П	Э	К	К	К	К	К

У – учебная практика

П – производственная практика

К – каникулы

Э – экзамены

Д – демонстрационный экзамен, защита дипломного проекта (работы).

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перед началом разработки ППССЗ Институт определил ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, с учетом договора о сетевой форме реализации образовательных программ.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание программы, разработанной Институт.

При формировании ППССЗ Институт:

- использовал объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

- ежегодно обновляет ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития г. Москвы, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО;

- в рабочих учебных программах всех дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обеспечил эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей;

- обеспечил обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной программы;

- сформировал социокультурную среду, создал условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

– предусмотрел, в целях реализации компетентного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине профессионального модуля профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение. Выполнение курсовой работы (проекта) запланировано по дисциплинам "Эксплуатация и обслуживание линий электропередач" (ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи) и «Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников» (ПМ. 03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников).

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ осуществляется Институт на государственном языке Российской Федерации.

6.1.1. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях строительного и энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетического хозяйства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.2. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников Института отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Научно-педагогическим работникам привлекаемым к реализации ОП СПО запрещается использовать образовательную деятельность для политической агитации, принуждения обучающихся к принятию политических, религиозных или иных убеждений либо отказу от них, для разжигания социальной, расовой, национальной или религиозной розни, для агитации, пропагандирующей исключительность, превосходство либо неполноценность граждан по признаку социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности,

их отношения к религии, в том числе посредством сообщения обучающимся недостоверных сведений об исторических, о национальных, религиозных и культурных традициях народов, а также для побуждения обучающихся к действиям, противоречащим Конституции Российской Федерации.

Научные работники, привлекаемые к реализации ОП ВО формируют у обучающихся профессиональные качества по избранной специальности и развивают у них самостоятельность, инициативу, творческие способности.

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данным и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Институт предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны Институтом и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

7.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены Институтом, а для промежуточной аттестации по профессиональным

модулям и для государственной итоговой аттестации – разработаны и утверждены Институтом после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности Институтом в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

7.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

7.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

При реализации ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) и регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации. Проведение защиты выпускной квалификационной работы направлено на оценку фундаментальных знаний студента и на оценку знаний выпускника, которые он способен применить на практике. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

РАЗДЕЛ 8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Воспитательная работа Института – неотъемлемая и важная составляющая процесса.

Воспитательный процесс в Институте строится с учетом личностно-ориентированного подхода и направлен на развитие общекультурных компетенций обучающихся и подготовку студентов к деятельности в различных сферах жизни.

Воспитание как управление процессом социализации индивида заключается в процессе влияния на интеллектуальное, духовное, физическое и культурное развитие личности.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с нормативными документами: Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Целью воспитательной работы Института в рамках данной ППССЗ является организация единого воспитательного пространства, способствующего реализации

студентов в интеллектуальном, творческом, социокультурном и нравственном развитии.

Для реализации этой цели определены следующие задачи воспитания:

1. Формирование мотивации учебной деятельности и профессионального самосовершенствования.
2. Формирование гражданской активной позиции, правовой и межнациональной культуры.
3. Воспитание гуманистического отношения к людям, а также практичности и культуры поведения.
4. Расширение профессионального и общекультурного кругозора.
5. Привитие качеств деловитости, организованности и творческой инициативности посредством развития студенческого самоуправления.
6. Организация внеучебной работы по сплочению студенческого коллектива колледжа на основе творческих мероприятий.
7. Формирование знаний о здоровом образе жизни.

Вне учебная воспитательная работа направлена на формирование профессионально-значимых личностных качеств выпускника, таких как коммуникативность, мобильность, целеустремленность, способность к творческим подходам в решении профессиональных задач, умение ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, позитивное отношение к своей профессии, стремление к непрерывному личностному и профессиональному совершенствованию, способность разрешать конфликты и т.д.

Вне учебной воспитательной работы осуществляют все педагогические работники и кураторы учебных групп.

Деятельность всех структурных подразделений Института, участвующих в воспитательном процессе, организует и координирует заместитель директора колледжа по воспитательной работе.

За учебной группой приказом директора колледжа закреплен куратор учебной группы с целью обеспечения единства профессионального воспитания и обучения студентов, повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, усиления влияния на формирование личности будущих специалистов.

Директор колледжа знакомит первокурсников с законодательством в области образования, Уставом Института, Правилами внутреннего распорядка обучающихся, правами и обязанностями студента, организацией культурно-массовой и спортивно-оздоровительной деятельности, с историей и традициями Института.

Кураторы учебных групп используют в своей деятельности разнообразные формы работы: тематические классные часы, беседы, экскурсии, круглые столы, спортивные мероприятия, концерты. На классных часах обсуждаются различные вопросы, касающиеся пропаганды здорового образа жизни, подготовки к зачётно-экзаменационной сессии, культуры поведения в общественных местах, организации досуга и др.

В Институте действует старостат.

На совете рассматриваются наиболее актуальные проблемы воспитательной деятельности в условиях современного образовательного учреждения:

1. Контроль за соблюдением прав и льгот студентов, предусмотренных законодательством РФ.
2. Инициирование и проведение конференций внутри Института, конкурсов, олимпиад, выставок, дискуссионных клубов, семинаров
3. Разработка и реализация мероприятий, направленных на совершенствование учебного процесса.
4. Содействие созданию и развитию различных форм студенческой

инициативы.

5. Контроль за соблюдением студентами правил внутреннего распорядка.

6. Организация и проведение вечеров отдыха, интеллектуальных и музыкальных конкурсов, концертов, театрализованных представлений, встреч с известными деятелями культуры и т.д.

Творческая жизнь и культурно-массовая работа в Институте является основой внеучебной деятельности.

В Институте проводятся такие мероприятия, как: «День Знаний», «Посвящение в студенты», «День Победы», концерты, посвященные Дню Учителя, и Международному женскому дню, новогодние елки, различные молодежные акции и флэш-мобы на социально-значимые темы.

Активное сотрудничество со сторонними организациями и объединениями позволяет обучающимся, активистам, волонтерам стать участниками творческих проектов, акций.

Творческая деятельность студентов является составной частью учебного процесса и направлена на формирование профессиональных качеств и развитие личности.

В своей работе педагогический состав Института опирается на государственные нормативно-правовые документы, содействует полноценному личностному развитию студентов на каждом этапе обучения, обеспечивает социально-психологическую помощь студентам, испытывающим трудности в общении, обучении, изучает условия семейного воспитания.

Куратор учебной группы своим вниманием к социальным нуждам студентов способствует созданию условий для полноценного психического развития студента в период прохождения обучения в колледже, социализации личности, социальной реабилитации обучающихся – сирот, инвалидов и детей с ограниченными возможностями.

Активно ведется воспитательная работа в Институте.

В Институте осуществляется практическая психолого-педагогическая помощь студентам с целью стабилизации и регуляции эмоционального, волевого, психофизического состояния студентов, оказания им психологической поддержки и способствования адаптации в условиях обучения в колледже.

Используются следующие формы организации психологической помощи студентам: индивидуальное консультирование, психологические беседы, телефонные консультации, групповые беседы, упражнения и элементы тренинга.

В Институте уделяется большое внимание профилактическим мерам по предупреждению дезадаптации студентов, а также просвещению в области психического здоровья и здорового образа жизни.

Эффективность и результативность данного направления проявляются:

- в создании и сохранении душевного равновесия личности,
- в исправлении деформаций мотивационной сферы студентов,
- в коррекции эмоционально-значимых отношений личности,
- в коррекции внутри личностных проблем,
- в оптимизации психологического климата и психологической совместимости студентов.

Систематическим направлением работы является осуществление практической психолого-педагогической помощи студентам личностно-ориентированного характера с целью стабилизации и регуляции их эмоционального, волевого, психофизического состояния, с целью подготовки их к публичным выступлениям разного уровня.

В целом, сложившаяся в колледже Института система воспитательной работы направлена на формирование профессиональных компетенций, понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, а также на становление духовно-нравственной, социально-активной личности.

РАЗДЕЛ 9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.

Институт ежегодно обновляет образовательные программы – ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития г. Москвы, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ППССЗ устанавливаются локальным актом Института.