

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Мордовия
«Алексеевский индустриальный техникум»



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

Форма обучения - очная
Квалификация выпускника - техник

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического совета
Протокол №01 от 28.08.2024г.

Комсомольский, 2024

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура образовательной программы	39
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности	40
6.1. Требования к материально-техническим условиям	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению	
6.3. Требования к кадровым условиям	
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	45
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	46
Приложение 1. Структура образовательной программы	
Приложение 1.1 Учебный план	
Приложение 1.2 Календарный учебный график	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла	
Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.01 «Русский язык»	
Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.02 «Литература»	
Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.03 «История»	
Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.04 «Обществознание»	
Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 «География»	
Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.06 «Иностранный язык»	
Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.07 «Информатика»	
Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.08 «Физическая культура»	
Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.09 «Основы безопасности и защиты Родины»	
Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.10 «Химия»	
Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.11 «Биология»	
Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.12 «Математика»	
Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.13 «Физика»	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла	
Приложение 3.1. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России»	
Приложение 3.2. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	
Приложение 3.3. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»	
Приложение 3.4. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»	
Приложение 3.5. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»	
Приложение 3.6. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Экологические основы природопользования»	

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла

Приложение 4.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Электротехника»

Приложение 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Основы электроники»

Приложение 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Инженерная графика»

Приложение 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Электрические измерения»

Приложение 4.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Основы автоматики и элементы систем автоматизированного управления»

Приложение 4.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Электрические машины»

Приложение 4.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда и бережливое производство»

Приложение 4.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Техническая механика»

Приложение 4.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности»

Приложение 5. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 5.1 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»

Приложение 5.2 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02

«Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач»

Приложение 5.3 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03

«Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»

Приложение 5.4 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04

«Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Приложение 5.5 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05

«Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Приложение 5.6 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06

«Выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) 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 09 ноября 2023 г. № 845, зарегистрированный Минюсти России 08 декабря 2023г. № 76339 (далее ФГОС СПО).

ООП 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, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- 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 09.11.2023 г. № 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 Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта 16.108 «Электромонтажник»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями).
- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- Письма Минпросвещения России от 14.06.2024 №05–1971 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;
- Положение о режиме занятий обучающихся ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» от 05.10.2022 г.;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» от 05.10.2022 г. ;
- Положение о порядке возникновения, приостановления и прекращения отношений между техникумом и студентами (обучающимися) и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних студентов ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» от 05.10.2022 г.;
- Положение о порядке и основания перевода, восстановления и отчисления студентов ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» от 05.10.2022 г.;
- Устав ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП :

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДМ – междисциплинарный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Техник».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общий виды деятельности: выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации; выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи; выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников; выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования; виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации:

«Техник» - 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация техник-механик
Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	Осваивается
Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	Осваивается
Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	Осваивается
Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Осваивается
Выполнение работ по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	Осваивается
Выполнение работ по профессии 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»	Осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
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 в профессиональной и смежных сферах работы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения 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	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	выявлять достоинства коммерческой идеи; недостатки 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 российских духовно-нравственных 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;

	сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 общепотребительные 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.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по	ПК 1.1 Выполнять	Навыки:

вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	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 электрощите 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 сбытовых 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 бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	Навыки: Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов 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 документооборота, 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	Навыки: 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.
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 внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний 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.
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. 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	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

	видами релейных защит	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: Подбор инструментов, оборудования для наладки электроприводов. Наладка электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования. Наладка электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции электроприводов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. 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: Условные изображения на чертежах и схемах электроприводов. Правила наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Правила пользования ручным и электрифицированным ручным
--	---	--

		инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно- контактной схемой управления и регулирования. Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Основы электротехники. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственная инструкция по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.
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 электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, 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. Особенности 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.
--	--	--

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план.

Учебный план отражает следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объемы каникул.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю и предполагает учебные и практические занятия, лабораторные занятия.

Учебный план представлен в Приложении 1.1 к ООП СПО.

5.2 Календарный учебный график.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации, каникул обучающихся. Календарный учебный график отражает объемы часов на освоение циклов, разделов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в соответствии с учебным планом и служит для организации учебного процесса.

Для учебных дисциплин и междисциплинарных курсов указываются часы нагрузки в расчете на каждую учебную неделю, семестр, курс. Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки. Практики проводятся рассредоточено и концентрированно.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.2 к ООП СПО.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническим условиям.

6.1.1. ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» располагает материально - технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, лабораторных, практических занятий, учебной практики, предусмотренной учебным планом по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Материально - техническая база специальности соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Специальные помещения ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» 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 требованиями международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду образовательной организации. ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- математики;
- иностранного языка;
- физики;
- русского языка и литературы;
- химии;
- информатики;
- истории и философии;
- экономики и менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- инженерной графики;
- технической механики;
- экологических основ природопользования.

Лаборатории:

- электротехники и основ электроники;
- электрических машин;
- электроснабжения промышленных и гражданских зданий;
- электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- электромонтажная.

Залы:

- библиотека, читальный зал;
- актовый зал.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- стадион широкого профиля.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащение учебного кабинета математики:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; телевизор LG, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, модели геометрических тел, схемы, таблицы).

Оснащение учебного кабинета иностранного языка:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые).

Оснащение учебного кабинета физики:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран; учебно-лабораторные стенды, лабораторные приборы; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, модели, схемы, таблицы).

Оснащение учебного кабинета русского языка и литературы:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, таблицы, плакаты, фотоальбомы).

Оснащение учебного кабинета химии:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран; учебно-лабораторный комплекс; лабораторные приборы; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, коллекции химических материалов, модели атомов, таблицы, набор химических элементов)

Оснащение учебного кабинета информатики:

рабочие места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, сканер, принтер; пакет прикладных программ; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, таблицы).

Оснащение учебного кабинета истории и философии:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; телевизор «Philips», видеоплеер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия.

Оснащение учебного кабинета экономики и менеджмента:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, сканер, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, таблицы).

Оснащение учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; телевизор «Philips», DVD-плеер; макет АК-74; винтовка пневматическая; аптечка, сумка-комплект, расходный материал; средства индивидуальной защиты; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, таблицы, плакаты).

Оснащение учебного кабинета инженерной графики:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, принтер; чертёжные инструменты; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, модели по черчению, набор призм, конусов, набор полых геометрических тел, модели резцов, модели сечений, модели резьбовых соединений, модели зубчатых передач).

Оснащение учебного кабинета технической механики:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, модели узлов и механизмов, электронные плакаты).

Оснащение учебного кабинета «Экологических основ природопользования»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; интерактивная доска «Panasonic», сканер, принтер; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, схемы, электронные плакаты).

6.1.3. Оснащение лабораторий.

Оснащение лаборатории «Электротехники и основ электроники»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-лабораторные стенды; контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей; наборы инструментов электрика; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (схемы, таблицы).

Оснащение лаборатории «Электрических машин»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-лабораторные стенды; макеты электрооборудования; детали электрических машин; контрольно-измерительная аппаратура; наборы инструментов электрика; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (схемы, таблицы).

Оснащение лаборатории «Электроснабжения промышленных и гражданских зданий»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением; учебно-лабораторные стенды; контрольно-измерительная аппаратура; наборы инструментов электрика; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (схемы, плакаты).

Оснащение лаборатории «Электрооборудования промышленных и гражданских зданий»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран, принтер; лабораторные стенды по электрооборудованию промышленных и гражданских зданий; контрольно-измерительная аппаратура; учебный стенд с элементами осветительной арматуры, типами светильников; учебный стенд с устройствами управления электропривода; наборы инструментов электрика; комплект учебно-методической документации; демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, схемы, плакаты).

Оснащение лаборатории «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации; мультимедийный проектор, экран; лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования; контрольно-измерительная аппаратура;

модели двигателей, трансформаторов;наборы инструментов электрика;комплект учебно-методической документации;демонстрационные учебно-наглядные пособия (экранно-звуковые, схемы, плакаты).

6.1.4. Оснащение мастерских.

Мастерская «Слесарно - механическая»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-лабораторные стенды; тиски; ножницы по металлу; ножовка по металлу; очки защитные; станок сверлильный; шкаф книжный; шкаф РСМ-412; щетка по металлу.

Мастерская «Электромонтажная»:

рабочий пост из листового материала, дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;стол (верстак), стремянка; шкафы для хранения инструментов;щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;щит ЩО (щит системы освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.); щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий: аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п), аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);электродвигатели;осветительные устройства различного типа;установочные изделия;коммутационные аппараты; распределительные устройства;приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля;устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики;источники оперативного тока;контрольно-измерительные приборы, инструменты;лабораторный стенд подключения АД;лабораторный стенд подключения трехфазного счетчика через трансформаторы тока;лабораторный стенд подключения освещения;комплекты средств индивидуальной защиты;комплект учебно-методической документации;демонстрационные учебно-наглядные пособия (модель освещения квартиры, макет масляного выключателя).

6.1.5. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет»:

автоматизированное место библиотекаря (стол, библиотечная кафедра, компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, стеллажи открытые, шкафы многосекционные для учебных пособий, журналов, стойка для книг, информационный стенд.

Кабинет «Актный зал» (с возможностью проведения онлайн трансляций):

сцена, секции стульев, кулисы, сетевой фильтр, акустическая система, микшер, комплект микрофонов (микрофоны проводные, беспроводные), подставки на микрофоны, проектор, проекционный экран.

Кабинет «Спортивный зал»

стенка гимнастическая, гимнастические снаряды, маты гимнастические, спортивный инвентарь, оборудование для игры в волейбол, оборудование для игры в баскетбол, оборудование для минифутбола, гимнастические скамейки, плакаты по дисциплине.

6.1.6. Оснащение баз практик.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и обеспечена оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность

обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам и профессиональным модулям.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние пять лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность обеспечения электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости к ограничениям их здоровья.

6.3. Требования к кадровым условиям.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников техникума, занятых реализации образовательной программы отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности : 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет 25%.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

7.3. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

7.4. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-механик.

7.5. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.6. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.

Организация - разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум».

Разработчики:

Цыпаева А.В. - заместитель директора по учебно - производственной работе;

Кочетовская Е.А. – преподаватель, председатель ПЦК электротехнических дисциплин;

Великанов М.А. - преподаватель, председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин.