

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО «АПТ»

Э.Ю. Быков

«08» 09 2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

2021 год

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Основной профессиональной образовательной программы по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** соответствует федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в предметной области программы для специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** и учебным планам по очной форме обучения, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Ангарский политехнический техникум (ГБПОУ ИО «АПТ»).

Разработчики:

Лалетина И.В., заместитель директора по учебной работе;

Курдюмова А.А., заместитель директора по учебно – производственной работе;

Мартынова В.С., методист;

Лезнова О.Ю., председатель предметно-цикловой комиссии технического профиля, преподаватель, высшая квалификационная категория;

Шаракшинова Е.С., преподаватель, высшая квалификационная категория.

Баженова Л.М., преподаватель, высшая квалификационная категория.

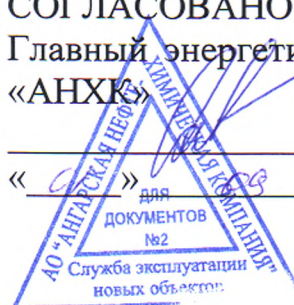
Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии Протокол № 1 от «01» 09 2021 г.

Председатель ПЦК

СОГЛАСОВАНО
Директор ГБПОУ ИО «АПТ»
 Э.Ю.Быков
«09» 09 2021 г



СОГЛАСОВАНО
Главный энергетик СЭНО УРП АО
«АНХК»
 А.А. Савчук
«09» 09 2021 г



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ППССЗ) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных образовательным учреждением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований, на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017г., регистр. № 49356). ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план ППССЗ, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1. Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) № 1196 от 07.12.2017 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017г., регистр. № 49356;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013г., регистрационный №29200);
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014г. №36;

- Приказ Минобрнауки РФ от 29.10.2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» зарегистрированного в Минюсте России 14 июня 2013г. (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам 3 среднего профессионального образования» зарегистрированного в Минюсте РФ 1.11.2013г. №30306;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;
- Профессиональный стандарт 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1073н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 года, регистр.№ 40766);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Другие инструктивно-методические документы Минобрнауки России:

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 года № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № ТС – 194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»».

Устав ГБПОУ ИО «АПТ»;

- Договоры о предоставлении мест производственной практики обучающимся;
- Иные нормативные акты регионального и локального уровня, обеспечивающие реализацию ФГОС.

2. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников¹:

20 Электроэнергетика.

3. Основные виды деятельности выпускника.

1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
3. Организация деятельности производственного подразделения.
4. Выполнение работ по рабочей профессии 19861 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

4. Результаты освоения ППССЗ определяется оценкой качества подготовки студентов и выпускников осуществляется по направлениям: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

4.1. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими компетенциями для **квалификации техник**, включающими в себя способность:

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

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	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-	Умения: описывать значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования; - использования основных инструментов. Умения: - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента. Знания: - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и

		электромеханическим оборудованием; - классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; - выбор электродвигателей и схем управления.
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования		Практический опыт: - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. Умения: - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. Знания: - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		Практический опыт: - выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - использования основных измерительных приборов. Умения: - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять метрологическую поверку изделий; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов. Знания: - условия эксплуатации электрооборудования;

		- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; - пути и средства повышения долговечности оборудования.
	ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: - составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. Умения: - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - заполнять отчетную документацию; - работать с нормативной документацией отрасли. Знания: - действующую нормативно-техническую документацию по специальности; - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	Практический опыт: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники. Умения: - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. Знания: - классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния	Практический опыт: - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

	бытовой техники	Умения: - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов; - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов. Знания: - типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники; - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Практический опыт: - прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники. Умения: - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами; - производить расчет электронагревательного оборудования. Знания: - методы оценки ресурсов; - методы определения отказов; - методы обнаружения дефектов.
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Практический опыт: – планирования работы структурного подразделения. Умения: – принимать и реализовывать управленческие решения; составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест. Знания: – особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	Практический опыт: – организации работы структурного подразделения. Умения: – осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов. Знания: – принципов делового общения в коллективе; психологических аспектов профессиональной деятельности.

	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	Практический опыт: – участия в анализе работы структурного подразделения. Умения: – рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования. Знания: аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.
	ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	Практический опыт: - в выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - применения специализированных программных продуктов. Умения: - организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования; - подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Знания: -условий эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением
	ПК 4.3. Осуществлять испытание нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	Практический опыт: - испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - использования основных измерительных приборов. Умения: - испытывать новое сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением; - подбирать измерительные приборы для испытания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Знания:

		- особенностей автоматизируемых процессов и производств; - основ комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 4.4. Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	Практический опыт: - ведения отчетной документации по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Умения: - оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; - готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Знания: - действующей нормативной документации; - технической документации по испытаниям электрооборудования.
	19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Практический опыт - ремонта и обслуживания электрооборудования; - электромонтажных работ; - измерительных работ; Умения - выполнения отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. - монтажа и ремонта распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. - очистки и продувки сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. - чистки контактов и контактных поверхностей. - разделки, сращивания, изоляции и пайки проводов напряжением до 1000 В. - прокладки установочных проводов и кабелей. - обслуживания и ремонта солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. - выполнения простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. - подключения и отключения электрооборудования и выполнение простейших измерений. - работы пневмо- и электроинструментом.

		- выполнения такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. - проверки и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей. Знания - устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; - основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; - правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; - наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; - правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; - правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; - приемы и последовательность производства такелажных работ.
--	--	---

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. Реализация образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Для эффективной организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется доступ к сети Интернет, к современным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Библиотечный фонд, помимо учебной

литературы, дополнительно включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. В ходе реализации ППССЗ предусмотрена возможность пополнения печатными изданиями.

6. Кадровое обеспечение основной образовательной программы ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ ИО «АПТ». Предусмотрена также возможность привлечения к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) (с изменениями и дополнениями).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 %.

7. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ.

ГБПОУ ИО «АПТ», для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с

использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

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

ГБПОУ ИО «АПТ» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для создания условий освоения общих компетенций в техникуме имеются:

Аудитории специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) оснащены видеопроектором и экраном и имеют как обычную доску, так и интерактивную, что позволяет преподавателям специальности использовать на своих уроках ресурсы Интернет;

Лаборатория для проведения практических занятий и учебной практики;

Учебное заведение имеет свой web-сайт;

Библиотека с читальным залом на 45 посадочных мест;

Актальный зал;

Спортивный и тренажерный залы;

Медпункт, стоматологический кабинет;

Столовая на 150 мест;

Общежитие.

В ГБПОУ ИО «АПТ» согласно требованиям ФГОС СПО специальности для организации учебного процесса имеются кабинеты и лаборатории:

**Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1.	ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература ОУД.03 Родная литература	Кабинет русского языка и литературы; Доска ученическая- 1шт.; Стол ученический -13 шт; Стул ученический -26 шт; Стол преподавательский; Стул преподавательский; Стеллаж угловой для книг; Доска классная; Персональный компьютер; Телевизор LG ; Схемы по русскому языку по разделам курса; Схемы по литературе по разделам курса; Портреты писателей и поэтов; Плакаты с высказываниями о русском языке; Раздаточный материал по всем разделам русского языка; Раздаточный материал по всем разделам литературы ; Учебно-методический комплекс; Поурочное планирование.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 121
2.	ОУД.04 Иностранный язык ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка – 2 кабинета. Доска ученическая - 1шт.; Стол ученический-13 шт;	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 127; Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1

		Стул ученический-26 шт.; Стол преподавательский -1 шт; Стул преподавательский- 1шт. Компьютер – 1шт Телевизионная панель; Алфавит (настенная таблица); Произносительная таблица; Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала; Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка; Карты на иностранном языке; Карты стран изучаемого языка; Карта мира (политическая); Карта Российской Федерации; (политическая) Флаги стран изучаемого языка. Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка; Учебно-методический комплекс; Поурочное планирование.	каб. 146
3.	ОУД.05 История ОГСЭ .02 История ОУД.16 География ОУД.12 Обществознание ОГСЭ.01 Философия	Кабинет социально – экономических дисциплин; Кабинет географии Доска ученическая - 1шт.; Стол ученический -13 шт.; Стул ученический - 26 шт; Стол преподавательский – 1шт; Стул преподавательский – 1шт; Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие);	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 каб. 305, 312

		Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории); Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории); Портреты выдающихся деятелей истории России и всеобщей истории; Атлас по истории Древнего мира с комплектом контурных карт; Атлас по истории Средних веков с комплектом контурных карт; Атлас по Новой истории (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт; Атлас по Новейшей и современной истории зарубежных стран с комплектом контурных карт; Атлас по истории России (с древнейших времен до конца XV в.) с комплектом контурных карт; Атлас по истории России (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт; Атлас по истории России (XIX-начало XXвв) с комплектом контурных карт; Атлас по Новейшей и современной истории России с комплектом контурных карт; Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории; Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в различные	
--	--	--	--

		исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.); Учебно-методический комплекс; Телевизор; DVD-плеер.	
4.	ОУД.06 Физическая культура ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Кольца баскетбольные; Мячи баскетбольные; Сетка волейбольная; Мячи волейбольные; Бревно гимнастическое; Шведская стенка; Гимнастические маты; Стол теннисный; Мячи теннисные, ракетки; Скакалки; Секундомер; Лыжи; Свисток; Учебно-методический комплекс.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 117, спортивный зал.
5.	ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности. Доска ученическая - 1 шт.; Стол ученический - 13 шт.; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский -1 шт.; Стул преподавательский- 1 шт.; Телевизор «DAEWOO»; Видеомагнитофон «LG»; Робот - тренажер «ГЛАША»; Стенды на тему «Действия населения при авариях и катастрофах»; Стенды на тему: «Действия населения при стихийных бедствиях»; Стенды на тему «Уголок гражданской обороны»; Стенды на тему «Основы военной	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1/1 каб. 311

		службы»; Плакаты на тему «Первая помощь пострадавшему»; Плакаты на тему «ЧС на малом предприятии» Плакаты на тему «Средства индивидуальной защиты»; Стенд «Государственные символы России»; Стенд «Президент Российской Федерации»; Стенд «Государственный флаг Российской Федерации»; Диски с видеоматериалом для DVD-проигрывателя; Противогазы ОЗК, Аптечки, перевязочный материал, индивидуальные перевязочные и противохимические пакеты; Транспортные шины; Массогабаритный макет автомата Калашникова; стрелковый тир.	
6.	ОУД.13 Химия	Кабинет химии Доска ученическая - 1 шт.; Стол ученический - 13 шт.; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский - 1шт.; Стул преподавательский - 1шт; Столы для реактивов ; Компьютер преподавателя - 1 шт.; Проектор Интерактивная доска; Сейф для хранения реактивов; Вытяжной шкаф; Весы технические (электронные); Спиртовки; Электроплитка Штативы для пробирок; Пипетки; Штативы лабораторные;	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 152;

		Воронки стеклянные, полиэтиленовые; Держатели для пробирок; Газоотводные трубки; Щипцы тигельные; Эксикаторы; Фарфоровые ступки с пестиками; Кристаллизатор; Чашки выпарительные фарфоровые; Стеклянные палочки и трубки; Мерная посуда: цилиндры, мензурки, стаканы; Фильтры бумажные; Приспособление для сушки посуды; Ерш для мытья посуды; Набор сверл пробочных; Асбестированная сетка; Набор химических реактивов; Микроскоп ученический. Набор микропрепаратов. Аптечка.	
7.	ОУД.14 Биология ОУД.15 Экология ОП.15 Основы исследовательской и проектной деятельности	Кабинет биологии Доска ученическая - 1 шт.; Стол ученический - 13 шт; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; Телевизор LG ; - многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.); - информационно-коммуникационные средства; - комплект технической документации, в том числе паспорта на	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 153

		средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; микроскопы; фиксированные препараты клеток, тканей, метафазных хромосом, влажные препараты, муляжи, баннеры; таблицы по темам дисциплины «Биология»; методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ; дидактические тематические пособия; таблицы по темам дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности».	
8.	ОУД.09 Математика ЕН.01 Математика	Кабинет математики Доска ученическая - 1 шт.; Стол ученический - 13 шт.; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский- 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт.; Компьютер преподавателя - 1 шт.; Портреты выдающихся деятелей математики; Комплект инструментов для классной доски: линейка, транспортир, угольник, циркуль); Комплект стереометрических тел (демонстрационный); Комплект стереометрических тел (раздаточный); Набор планиметрических фигур; Учебно-методический комплекс.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 125
9.	ОУД.10 Информатика ЕН. 03 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности Лаборатория автоматизированных информационных систем Доска ученическая -1шт.; Стол ученический- 13 шт,	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 141

		Стул ученический - 26 шт; Компьютерные столы - 13; Компьютерные кресла - 13шт, Стол преподавательский-1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; Проектор; Проекторное полотно; Принтер; Коммутатор; Учебно-методический комплекс. Программное обеспечение (Windows 7, 10), пакет прикладных программ MSOffice 2010-2016, утилиты.	
10.	ОУД.11 Физика ОУД.08 Астрономия ОП.04 Техническая механика ОП.05 Материаловедение	Кабинет физики, астрономии Кабинет технической механики Кабинет материаловедения Доска ученическая – 1шт; Стол ученический - 13 шт; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; Набор для опытов 10 пробирок, 2 колбы с пробками, 2 подставки для колбы спиртовка; Датчик температурный термопарный; Датчик оптической плотности; Датчик температуры Гигрометр; Электромагнит (трансформатор); Султан электростатический; Барометр БР-52; Динамометр; Термометр спиртовой (от 0°С до 100°С); Набор сообщающихся сосудов; Набор по статике с магнитными держателями;	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1, д.1/4 каб. 154, каб.143, учебно-производственный комплекс

		Прибор проверки электролампы; Набор лабораторный; «Оптическая скамья» Набор для демонстрации оптических полей; Набор калориметрических тел; Набор лабораторный «Оптика»; Прибор демонстрационный измерительный универсальный; Набор для демонстрации спектров магнитных полей; Магнитная мешалка / Весы электронные; Набор лабораторный «Электричество»; Манометр жидкостный демонстрационный; Прибор для проверки постоянного и переменного напряжения; Вольтметр 0-6 В; Амперметр 0-2 А; Миллиамперметр -5+5; Калориметр; Макеты: - зубчатая передача - червячная передача - ременная передача - редукторы - червячный редуктор - резьбовые детали - виды сварных соединений	
11.	ОГЭС.05 Психология общения	Кабинет социально – экономических дисциплин; Доска ученическая - 1шт.; Стол ученический -13 шт.; Стул ученический - 26 шт; Стол преподавательский – 1шт; Стул преподавательский – 1шт; комплект-учебно методического комплекса; наглядные пособия.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 123, конференц зал
12.	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Кабинет экологических основ природопользования	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 133;

	ОП.07 Охрана труда	Кабинет охраны труда Доска ученическая – 1 шт; Стол ученический - 13 шт.; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; - многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.); - наглядные пособия, комплект учебно-методической документации), технические средства обучения (компьютер с лицензионным программным обеспечением)	
13.	ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики Доска ученическая – 1 шт; - стенды по основам AutoCAD; - ноутбуки – 16 шт.; - стул ученический - 26шт.; стол ученический - 13 шт.; - установленная программа AutoCAD; – технические средства контроля знаний (компьютерные тесты); – электронные учебные пособия ; – учебно-методические пособия.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 145
14.	ОП.02 Электротехника ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация ОП.08 Электробезопасность ОП.09 Основы электроники и схемотехники ОП.11 Основы электротехнических измерений ПМ.01 Организация простых работ по	Лаборатория электротехники и электронной техники Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации Лаборатория электрических аппаратов Лаборатория электрических аппаратов Доска ученическая – 1 шт; Стол ученический - 13 шт.;	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 лаб. 134, лаб.139

	техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования МДК 01.02 Электроснабжение МДК 01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования МДК 01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование	Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; - наглядные пособия, комплект учебно-методической документации), технические средства обучения (компьютер с лицензионным программным обеспечением); - силовой щит для питания электроэнергией стендов лабораторных работ и действующих моделей; - стенды для проведения 11 лабораторных работ; - стенд по основам электроники - методический уголок с обозначениями электрических величин и единиц измерений, логические цепочки принципа работы электрических машин и основные формулы; - компьютеры с программой моделирования электронных схем.	
15.	ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности	Кабинет социально – экономических дисциплин Доска ученическая - 1шт; Стол ученический - 13 шт; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; комплект учебно-наглядных пособий; образцы документов, кодекс РФ.	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 133 "а"
16.	ОП.12 Наладка электрических сетей ОП.13 Введение в специальность МДК 01.01 Электрические машины и аппараты ПМ.04 Выполнение работ по рабочей	Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий; Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 лаб. 134,137.

	профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" МДК 04.01 Организация ремонта электрооборудования	Лаборатория электрического и электромеханического оборудования Доска ученическая - 1шт; Стол ученический - 13 шт; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; комплект учебно-наглядных пособий; комплект деталей, инструментов и приспособлений; комплект бланков технологической документации; стенды для выполнения практических работ -10шт; электрические машины; пускорегулирующая аппаратура; осветительные элементы; слесарный и монтажный инструмент.	
17.	ОП.14 Основы экономики ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	Кабинет основ экономики Доска ученическая -1шт.; Стол ученический -13шт.; Стул ученический -26шт.; Стол преподавательский -2шт.; Стул преподавательский -1шт.; Шкаф книжный -1шт.; Компьютер -1 шт.; Экран - шт.1шт; Проектор -1шт.; - комплект учебно-наглядных пособий (стенды); - комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты, бланки)	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1 каб. 148
18.	ПМ.02 Выполнение сервисного	Кабинет технического регулирования и	Иркутская область, г. Ангарск, 52 квартал, д.1

	обслуживания бытовых машин и приборов МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов МДК 01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	контроля качества Доска ученическая - 1шт; Стол ученический - 13 шт; Стул ученический - 26 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; комплект учебно-наглядных пособий; стенды для выполнения практических работ -5шт;	каб.135, 139, учебно-производственный комплекс д.1/4
19.	Учебная практика УП.01.01 УП.01.02 УП.02 УП.03.01 УП.04.01	Мастерские: - слесарно- механическая - электромонтажная Доска ученическая - 1шт; Стол ученический - 8 шт; Стул ученический - 16 шт.; Стол преподавательский – 1 шт; Стул преподавательский – 1 шт; Компьютер преподавателя - 1 шт.; комплект учебно-наглядных пособий; стенды для выполнения практических работ -5шт; электрические машины; пускорегулирующая аппаратура; осветительные элементы; слесарный и монтажный инструмент.	Учебно-производственный комплекс д.1/4
20.	Производственная практика(по специальности, преддипломная) ПП.01 ПП.02 ПП.03.01 ПП.04.01 ПДП	Производственное технологическое оборудование	Иркутская область, г. Ангарск, Первый промышленный массив, квартал 8, строение 5 АО «Ангарский завод полимеров»; Иркутская область, г. Ангарск, квартал 2 (южный массив) строение 100 АО «Ангарский электролизный химический

			комбинат»; Иркутская область, г. Ангарск, населенный пункт Первый Промышленный Массив, квартал 63, д. 2 АО «Ангарская нефтехимическая компания»
--	--	--	---

8. Условия реализации профессионального модуля

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

Базой для реализации программы модуля является:

- наличие учебных кабинетов дисциплин профессионального цикла специальности 13.02.11, мастерских и лабораторий специальности 13.02.11;
- рабочее место на каждого обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: ПК с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедийный проектор, носители информации;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

9. Базы практики

Основными базами практики студентов техникума являются:

АО «АНХК», АО «АЗП», АО «АЗК и ОС», АО «АЭХК», с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле, является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.