

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых»

Рассмотрено: на заседании
методического совета
№ протокола 44
« 12 » июня 2020 г

Согласовано:
АО «Невьянский машиностроительный завод»
Главный энергетик
С.Г. Стариков
« 12 » июня 2020 г.

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО «УрГЗК»
Т.М. Софронова
« 12 » июня 2020 г

**Основная образовательная программа
среднего профессионального образования
по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)»**

Квалификация:
Электромонтер по ремонту и
обслуживанию
электрооборудования
Форма обучения – **очная**
Нормативный срок обучения
– 2 года 10 месяцев
на базе основного общего
образования

Невьянск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Нормативный срок освоения программы	6
2. Общая характеристика ООП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»	8
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника	9
3.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции	9
4. Планируемые результаты	11
5. Условия реализации образовательной программы «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»	18
5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»	22
5.2. Требования к кадровым условиям	23
6. Оценка результатов освоения образовательной программы «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»	24
Рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла	
Рабочая программа ОУД.01 Русский язык	
Рабочая программа ОУД.02 Литература	
Рабочая программа ОУД.03 Иностранный язык	
Рабочая программа ОУД.04 История	
Рабочая программа ОУД.05 Физическая культура	
Рабочая программа ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	
Рабочая программа ОУД.07 Астрономия	
Рабочая программа ОУД.08 Математика	
Рабочая программа ОУД.09 Информатика	
Рабочая программа ОУД. 10 Родная литература	
Рабочая программа ОУД.11 Физика	
Рабочая программа УД01 Введение в специальность	
Рабочая программа УД 01.01 Основы проектной деятельности	
Рабочая программа УД.01.02 Химия в электричестве	
Рабочая программа УД.01.03 Практические основы обществознания и психология профессиональной деятельности	
Рабочая программа УД.01.04 Основы профессиональной деятельности	
Рабочие программы общепрофессионального цикла	
Рабочая программа ОП 01. Техническое черчение	
Рабочая программа ОП 02. Электротехника	
Рабочая программа ОП 03. Основы технической механики и слесарных	
Рабочая программа ОП 04. Материаловедение	

Рабочая программа ОП 05. Охрана труда

Рабочая программа ОП 06. Безопасность жизнедеятельности

Рабочие программы профессионального цикла

Рабочая программа ПМ. 01. Сборка и монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин и другого электрооборудования промышленных организаций.

Рабочая программа ПМ. 02. Проверка и наладка электрооборудования

Рабочая программа ПМ. 03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа по профессии **13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**, реализуемая по направлению подготовки 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков», требований Worldskills по компетенции «Электромонтаж».

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, контрольно – измерительные материалы и контрольно-оценочные средства, программу государственной итоговой аттестации, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе обучающихся, методические рекомендации по выполнению практических и \или лабораторных работ, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОПОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» ежегодно обновляется с учётом запросов работодателей Невьянского городского округа, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

1.1. Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»;
- Профессиональный стандарт 40.179 «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков» (зарегистрировано в Минюсте России 12 мая 2017 года № 46702. Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 г. № 367н);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 №247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2015 г. №36713),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10. 2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413»;
- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Рекомендации Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (письмо Департамента государственной политики в сфере образования и подготовки рабочих кадров от 17.03.2015 № 06-259) по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;
- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06. 2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и

- осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 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;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 № 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 14.06.2013 № 464»;
 - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291;
 - 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;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1138 от 17 ноября 2017 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968;
 - Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2;
 - Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. № 36;
 - Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
 - Положение об образовательной программе ГАПОУ СО «УрГЭК»;
 - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в ГАПОУ СО «УрГЭК»;

- Порядок применения при реализации образовательных программ ГАПОУ СО «УрГЭК» электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- Правила приёма в ГАПОУ СО «УрГЭК» на обучение по основным профессиональным образовательным программам на 2019-2020 уч. год;
- Порядок реализации прав студентов на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение в ГАПОУ СО «УрГЭК»;
- Устав ГАПОУ СО «УрГЭК».

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

ПМ – Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», при очной форме получения образования:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме
Основное общее образование	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2 года 10 мес.

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 09. 04. 2015 № 389)

Реализуемая форма обучения: Очная.

Квалификация выпускника - электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП «ЭЛЕКТРОМОНТЁР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Формы получения образования: профессиональная образовательная организация

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4176 часов.

Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению профессии СПО «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Срок освоения программа по профессии в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57	нед.
промежуточная аттестация	3	нед.
каникулы	22	нед.

Формирование вариативной части ОПОП

На вариативную часть отведено 216 часов максимальной нагрузки, из них 144 часа обязательной аудиторной нагрузки обучающегося. Вариативная часть используется для углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда (требованиями работодателя АО «Невьянский машиностроительный завод»).

Вариативная часть распределена следующим образом:

- Раздел в МДК 01.01 «Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ» - 26 часов,
- Раздел в МДК 03.01 «Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций» - 30 часов,
- МДК 03.02 «Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых приборов» - 88 часов.

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты и приспособления.

3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования промышленных организаций;
- проверка и наладка электрооборудования;
- устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Результаты освоения ОПОП по профессии определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

4. Возможные наименования должностей выпускников по данной профессии: электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электромонтёр-кабельщик, слесарь по ремонту электрооборудования.

3.5. Возможные места работы: предприятия отрасли машиностроения, организации электроснабжения и энергетики, сфера ЖКХ, строительно-ремонтные организации, бизнес-центры, торгово-развлекательные центры, госучреждения и др.

3.6. Возможные режимы работы электромонтёра по ремонту и обслуживанию электрооборудования в организациях питания: работа по скользящему или постоянному графику, ночью, в выходные и праздничные дни, сверхурочно, а также при необходимости неполный или ненормированный рабочий день.

3.7. Медицинскими противопоказаниями для работы по профессии «электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»:

- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- выраженные болезни сердца, легких, сосудов, глаз, нервной системы;
- в зависимости от условий и тяжести труда по ряду специальностей допустимы обучение и труд при наличии некоторых сердечных заболеваний (без расстройства кровообращения),
- гипертоническая болезнь первой и второй степени, близорукость малой и средней степени.

3.8. Требования к личным, профессионально значимым качествам и индивидуальным способностям электромонтёра по ремонту и обслуживанию электрооборудования:

- развитое пространственное воображение;
- хорошее зрение и цветоразличение;
- развитое чувство равновесия;
- физическая выносливость;
- гибкость и координация движений кистей и пальцев рук;
- достаточный уровень развития технического, логического, образного и наглядно-действенного мышления.

3.9. Выпускники, успешно освоившие основную образовательную программу среднего профессионального образования по профессии Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, могут продолжить обучение:

- по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)» и получить квалификацию «техник»;
- направления подготовки по программам высшего образования: электротехника, электромеханика и электротехнологии, энергомашиностроение, электроэнергетика.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускник должен обладать **общими компетенциями** (ОК), включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования промышленных организаций.	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ Умения: выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов,

		выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; читать электрические схемы различной сложности; выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия; выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий. Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приёмы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ. Вариативная часть Уметь: выполнять разъединение жил проводов и кабелей, использовать при монтаже современные материалы и инструменты.
--	--	--

		Знать: способы разъединения жил проводов и кабелей, технологию монтажа электрооборудования, его настройки и наладки.
	ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Практический опыт: проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования Умения: выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий. Знания: рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приёмы пользования; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ. Вариативная часть Уметь: отсоединять и присоединять заземляющие устройства, использовать современные и передовые технологии при монтаже электрооборудования жилых и общественных зданий.

		Знать: способы разъединения жил проводов и кабелей.
	ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Практический опыт: сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования. Умения: выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; читать электрические схемы различной сложности; ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; применять безопасные приёмы ремонта. Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; приёмы и правила выполнения операций; приёмы и правила выполнения операций; Вариативная часть Уметь:

		проверять обесточивание электрооборудования, кабельных и воздушных линий, выполнять восстановление надписей и маркировок использовать современные при передовые технологии при монтаже электрооборудования и общественных зданий, проводить приёмосдаточные испытания систем автоматизации жилых и общественных зданий, определять технико-экономические показатели и характеристики автоматизированных систем. Знать: технологию демонтажа электрооборудования, способы разъединения жил проводов и кабелей, методы и способы программирования автоматизированных систем и элементов, технологию монтажа электрооборудования, его настройки и наладки, назначение, устройство и принцип работы, режим работы систем автоматизации, их компонентов, а также требования по их безопасной эксплуатации.
	ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Практический опыт: сборки по схемам приборов, узлов и механизмов

		электрооборудования. Умения: выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом. Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала. Вариативная часть Уметь: проводить приёмосдаточные испытания систем автоматизации жилых и общественных зданий. Знать: нормативную, конструкторскую и технологическую документацию и правила её заполнения.
Проверка и наладка электрооборудования	ПК 2.1.Принимать эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Практический опыт: заполнения технологической документации Умения: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям. Знания: схемы включения приборов в электрическую цепь.
	ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением	Практический опыт: заполнения технологической

	инженерно – технического персонала.	документации Умения: выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок Знания: систему эксплуатации и проверки приборов.
	ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Практический опыт: работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами. Умения: проводить электрические измерения, снимать показания приборов. Знания: общую классификацию измерительных приборов; документацию на техническое обслуживание приборов.
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств. Умения: разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;

		оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их. Знания: -виды и причины износа электрооборудования, -организацию технического состояния электроустановок, -обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра, -порядок оформления и выдачи нарядов на работу. Вариативная часть Умения: -организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов. Знания: -правила эксплуатации электрооборудования, -принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; -назначение, устройство, принципы работы, порядок наладки и технологические возможности металлорежущих станков; -назначение, режим работы, правила эксплуатации электронного оборудования; -порядок организации обслуживания и ремонта бытовой техники; -методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание	Практический опыт: выполнения работ по

	электрооборудования согласно технологическим картам.	техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств. Умения: разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком. Знания: -виды и причины износа электрооборудования; задачи службы технического обслуживания; -порядок оформления и выдачи нарядов на работу; организацию технической эксплуатации электроустановок. Вариативная часть Уметь: -читать монтажные схемы, -читать маркировку электронных компонентов, -читать конструкторскую и технологическую документацию, -читать кинематические схемы, -собирать электрические схемы, -читать команды языка программирования оборудования с числовым программным
--	---	---

		управлением; -определять и выявлять неполадки в подключении и работе электрической части металлорежущих станков по результатам пробной обработки после ремонта; -организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; -эффективно использовать материалы и оборудование; -пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; -производить наладку и испытания электробытовых приборов Знать: -условные обозначения, применяемые в кинематических, электрических и монтажных схемах; -принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; -назначение, устройство, принципы работы, порядок наладки и технологические возможности металлорежущих станков; -технические характеристики используемого при ремонте измерительного и вспомогательного оборудования; -назначение, режим работы, правила
--	--	---

		эксплуатации электронного оборудования; -руководящие материалы по ремонту электрического оборудования металлорежущих станков; -требования охраны труда при выполнении ремонта электрических или электронных систем металлорежущих станков; -условные обозначения, применяемые в монтажных схемах; -классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; -порядок организации обслуживания и ремонта бытовой техники; -технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; -методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; -прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
	ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин,

		распределительных устройств. Умения: устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей. Знания: виды и причины износа электрооборудования, порядок оформления и выдачи нарядов на работу. Вариативная часть Уметь: -определять и выявлять неполадки в подключении и работе электрической части металлорежущих станков по результатам пробной обработки после ремонта; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов Знать: -принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; -назначение, устройство, принципы работы, порядок наладки и технологические возможности металлорежущих станков; -назначение, режим работы, правила эксплуатации электронного оборудования; -требования охраны труда при выполнении ремонта электрических или электронных систем металлорежущих станков.
--	--	---

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП «ЭЛЕКТРОМОНТЁР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

5.1. Требования к материально-техническому оснащению ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Материально – техническая база колледжа обеспечена для проведения всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом. Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация профессиональных модулей в учебных кабинетах «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских.

1. Электромонтажная УПМ:

рабочие места по количеству обучающихся;

- верстак слесарный одноместный с тисками, трансформатор сварочный с комплектом инструмента и приспособлений (или сварочный аппарат, сварочный выпрямитель), стол для электромонтажных работ;

- силовой шкаф с электрооборудованием управления асинхронным электродвигателем (стенд), стенд для сборки электрических схем освещения, стенд испытательный с напряжениями на зажимах 12,36,220,380 В;

- комплект защитных средств, набор электромонтажного инструмента, электроизмерительные приборы;

- низковольтное электротехническое оборудование, пускорегулирующая аппаратура;

Натуральные образцы: монтажные провода и кабели, открытая электропроводка плоскими проводами, проводка на изоляторах; светильники и источники света, электродвигатель (разборный и в сборе), электрические аппараты;

- комплект плакатов;

- стенды электрические цепи и основы электроники, электрические аппараты, стенд- схема управления электродвигателем;

- маломощные трансформаторы, коммуникативные аппараты, электроизмерительные приборы.

Лаборатория технической механики, материаловедения

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений **Кабинеты:**

технического черчения;

материаловедения;

электротехники;

технической механики;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности;

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

5.2. Требования к кадровым условиям

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, эти преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их образовательных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются фонды оценочных средств, которые позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции. Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) согласовываются на заседаниях цикловых комиссий, рассматриваются на заседаниях методического совета и утверждаются директором колледжа.

Текущий контроль проводится в форме лабораторных и практических работ, семинарских занятий, контрольных работ, самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета за счет часов обязательной учебной нагрузки по учебной дисциплине или профессиональному модулю и в форме экзамена, экзамена (квалификационного).

Предусматриваются комплексные дифференцированные зачеты на втором курсе по междисциплинарным курсам (МДК 02.01 Организация и технология проверки электрооборудования, МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы), по МДК 01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций и учебной практике (УП 01).

Оценка качества освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по общеобразовательным, общепрофессиональным дисциплинам, междисциплинарным курсам проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на дисциплину, междисциплинарный курс, экзамены - за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию (3 нед.- общеобразовательный цикл).

Промежуточная аттестация по ОПОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» проводится при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 часов в каждом учебном году), дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 часов в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре). По результатам текущего контроля и промежуточной

аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом проверки является однозначное решение: «вид деятельности освоен / не освоен».

6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, колледжем выдаётся диплом о среднем профессиональном образовании.