

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора техникума

от 18.05.2023г. №98

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

*Профессиональный учебный цикл, профессиональные модули
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*

2023 г.

ОДОБРЕНО

ЦК специальностей:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),
22.02.06 Сварочное производство

профессий:

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Председатель Иваф Кадацкая Р.Б.
« 18 » мая 2023 г.

Составитель: Власов И.Э., Беляев Е.С. преподаватели ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08. 2013 регистрационный № 802 .

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта **40.048 "Слесарь-электрик"**, уровень квалификации 2; 3, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н

».

СОДЕРЖАНИЕ.

	СТР
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО13.03.10 **Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**. Программа предназначена для освоения вида профессиональной деятельности: **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**, предусматривающего овладение следующими профессиональными компетенциями:

- ПК1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
- ПК1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
- ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
- ПК1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

Программа может быть использована для профессиональной подготовки по профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)». Лица, поступающие на обучение должны иметь документ об основном общем образовании.

1.2. Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; -
ПО 2	- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
ПО 3	- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

уметь:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

У 1	- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
У 2	- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
У 3	- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
У 4	- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
У 5	- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
У 6	- читать электрические схемы различной сложности;
У 7	- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
У 8	- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
У 9	- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
У 10	- применять безопасные приемы ремонта

знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
Зн 2	- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
Зн 3	- приемы и правила выполнения операций;
Зн 4	- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
Зн 5	- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
Зн 6	- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных

работ.

Вариативная часть - не предусмотрено

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствии с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта ПС 40.048 "Слесарь-электрик" , а также требований компетенции «Электромонтаж»

Трудовые действия профессионального стандарта 40.048 "Слесарь-электрик"

Код	Наименование результата обучения
ТД ₁ ПС	<i>ТД 1 Изучение конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₂ ПС	<i>ТД 2 Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₃ ПС	<i>ТД 3 Выбор инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₄ ПС	<i>ТД 4 Производство такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₅ ПС	<i>ТД 5 Сборка разъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₆ ПС	<i>ТД 6 Сборка неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования</i>
ТД ₇ ПС	<i>ТД 7 Изготовление простых деталей при ремонте цехового электрооборудования</i>

Умения профессионального стандарта «Слесарь-электрик»:

Код	Наименование результата обучения
У ₁ ПС	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования электрооборудования

У ₂ ПС	Выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования
У ₃ ПС	Выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования
У ₄ ПС	Стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования
У ₅ ПС	Пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования
У ₆ ПС	Собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки
У ₇ ПС	Собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки
У ₈ ПС	Выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой
У ₉ ПС	Производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования
У ₁₀ ПС	Соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и отбортовкой
У ₁₁ ПС	Изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования
У ₁₂ ПС	Изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования
У ₁₃ ПС	Размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования

У ₁₄ ПС	Размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования
У ₁₅ ПС	Подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования

Знания профессионального стандарта «Слесарь-электрик»:

Код	Наименование результата обучения
З ₁ ПС	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ
З ₂ ПС	Требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов
З ₃ ПС	Грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования
З ₄ ПС	Характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов
З ₅ ПС	Виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений
З ₆ ПС	Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки
З ₇ ПС	Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки
З ₈ ПС	Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки
З ₉ ПС	Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления

З ₁₀ ПС	Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали
З ₁₁ ПС	Электротехнические материалы и их применение
З ₁₂ ПС	Электроизоляционные материалы
З ₁₃ ПС	Правила строповки и перемещения грузов
З ₁₄ ПС	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
З ₁₅ ПС	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ
З ₁ ПС	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, по компетенции Электромонтаж

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела WSSS	Формируемая профессиональная компетенция в соответствии с ФГОС СПО
1.	Организация рабочего места и охрана труда	<p>документацию и правила по охране труда и технике безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы безопасной работы с электроустановками; • ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты; • назначение, правила использования и хранения применяемых инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность; • назначение, правила использования и хранения применяемых материалов; • важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии; • мероприятия по экологически ориентированному рациональному использованию ресурсов в плане применения безопасных материалов и их повторного использования; • влияние новых технологий. 	<p>ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>
3.	Коммуникации и навыки общения	<p>значимость установления и поддержания доверия во</p>	<p>ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку,</p>

		<p>взаимоотношениях с заказчиком;</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность поддержания знаний на высоком уровне; • значение культуры речи; • умение донести информацию в понятной и доступной форме 	<p>пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>
4.	Менеджмент	<p>значение экономного использования ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные способы сокращения издержек при сохранении качества работы; • значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время; • значение построения продуктивных рабочих отношений. 	<p>ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>
6.	Провода и кабели	<ul style="list-style-type: none"> • виды электропроводок для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий, а также знать, когда и где их применять; • диапазон использования электропроводок для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий, а также знать, когда и где их применять; • виды электрических систем 	<p>ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>

		<p>освещения и отопления для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий;• структурированные кабельные системы, включая компьютерные сетевые кабели, пожарную и охранную сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и пр. • внедрять и постоянно использовать современные стандарты качества работ и технологий. • методики и средства по подготовке проводников к подключению.</p>	
7.	Внешнее оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • виды, принципы работы внешнего коммутационного оборудования для различных областей применения; • виды разъемов для различных областей применения; • виды осветительного оборудования для различных областей применения; • различные поколения электроустановок; • назначение специальных электроустановок. 	ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
9.	Контрольно-измерительные приборы	<ul style="list-style-type: none"> • технологии выполнения электромонтажных работ и работы с измерительными приборами; 	ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе

		<ul style="list-style-type: none"> • контрольно-регулирующие приборы коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий; • различные виды измерительных инструментов и методики проведения измерений; • уметь производить измерения; • системы автоматического управления. 	<p>сборки</p> <p>ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>
10.	Программирование и отладка	<ul style="list-style-type: none"> • инструменты и программное обеспечение, используемое для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию; • структурированные кабельные системы, включая компьютерные сетевые кабели, пожарную и охранную сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и пр. 	<p>ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p>

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий», в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание (детализация выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПМ 01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»	«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»			
	Практический опыт: -выполнения слесарных работ; -выполнение слесарно-сборочных работ; -выполнение электромонтажных работ; -выполнение проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; -выполнение сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования:	Разметка, разметочный инструмент и приспособления. Рубка, опиливание, гибка металла. Слесарная обработка отверстий, резьба и её элементы. Пайка и лужение. Приемы пользования рабочим инструментом. Сверление, зенкование, развертывание отверстий. Резьбонарезные инструменты и их назначение, виды и основные профили резьбы.	-Разметка контуров деталей -Разметка металла -Резка металла -Сверление металла -Нарезание резьбы -Соединение деталей -Приспособление деталей -Соединение жил -Разметка трасс -Установка деталей	

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять ремонт осветительных установок, силовых трансформаторов, электродвигателей; -выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций; -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 	<p>Понятие о пайке и лужении.</p> <p>Склеивание, назначение и технологический процесс склеивания.</p> <p>Технологические требования к машинам, сборочным единицам и деталям.</p> <p>Электромонтажные материалы, детали и изделия</p> <p>Электроизоляционные материалы, детали и изделия.</p> <p>Виды растворов, наполнители и добавки.</p> <p>Классификация помещений по условиям окружающей среды.</p> <p>Категория потребителей электроэнергии.</p> <p>Технологическая документация на выполнение электромонтажных работ.</p> <p>Такелажные работы.</p> <p>Электромагнитные механизмы, инструменты, приспособления.</p> <p>Провода, кабели, шнуры, шины, полосы.</p> <p>Установка опор, крепёжных</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Способы крепления -Заделка конструкций -Разделка концов -Осмотр электроизмерительных приборов -Проверка схем -Проверка заземления -Монтаж светильников -Установка патронов -Присоединение проводов согласно схем -Установка понижающих трансформаторов, счётчиков -Установка автоматических выключателей, УЗО. -Проверка освещения -Определение дефектов -Ремонт предохранителей -Ремонт кнопок -Разборка аппаратов ПРА -Проверка ПРА -Замена резисторов 	
--	---	---	--	--

	<p>электрооборудования промышленных предприятий;</p> <p>-ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>-применять безопасные методы и приёмы работ.</p> <p>Знать:</p> <p>-технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;</p> <p>-слесарные и слесарно-сборочные операции, их назначение, приёмы и правила выполнения операций, рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, назначение и приёмы пользования;</p> <p>-наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>	<p>изделий, электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев.</p> <p>Правила разделки проводов и кабелей.</p> <p>Способы присоединения жил проводов и кабелей к контактными выводам оборудования.</p> <p>Инструменты, приспособления.</p> <p>Назначение, маркировка, открытые и закрытые шинопроводы.</p> <p>Последовательность при монтаже.</p> <p>Заземлители.</p> <p>Виды и назначение электропроводок.</p> <p>Технология монтажа кабельных линий. Технология разделки концов кабелей.</p> <p>Предупреждение неисправностей.</p> <p>Требования безопасности труда при монтаже и ремонте пускорегулирующей аппаратуры.</p> <p>Разметка, установка металлоконструкций, порядок установки и крепления</p>	<p>-Регулировка реостата</p> <p>-Ремонт магнитного пускателя</p> <p>-Чистка контактов</p> <p>-Ремонт пускателя</p> <p>-Проверка теплового реле</p> <p>-Освоение ПРА</p> <p>-Проверка ПРА</p> <p>-Дифференцированный зачёт</p>	
--	--	---	---	--

		<p>аппаратуры.</p> <p>Выбор магнитных пускателей, контакторов и тепловых реле.</p> <p>Замена катушек, ремонт магнитных пускателей, регулирование отремонтированных устройств.</p> <p>Выбор автоматических выключателей</p>		
				Итого: 144 часа

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

1. Мастерских: слесарно-механической;
2. Электромонтажной мастерской;
3. Лаборатории контрольно-измерительных приборов
4. Лабораторий технического обслуживания электрооборудования

Оборудование мастерской:

- рабочие места по количеству студентов;
- сверлильный станок;
- заточный станок;
- наковальни;
- правильные плиты;
- комплекты слесарных инструментов;
- комплекты измерительных инструментов;
- инструменты для слесарных операций;
- электрифицированные инструменты;
- стенд по охране труда;
- комплект наглядных пособий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места для проведения электромонтажных работ по количеству студентов;
- универсальные электрифицированные стенды;
- распределительный блок;
- наборы электроинструментов;
- переносные приборы;
- лаборатория оборудована системой вентиляции;
- имеется место для санитарно-гигиенической обработки рук.

1. Информационное обеспечение обучения. (перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Акимова Н.А. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования». ИЦ «Академия» - 2012г.
2. Сибикин Ю.Д. «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий». ИЦ «Академия» - 2021г.
3. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий». ИЦ «Академия» - 2013г. Книга 1, книга 2.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. «Слесарное дело». ИЦ «Академия» - 2013г.
2. Сибикин Ю.Д. «Технология электромонтажных работ». Высшая школа – 2012г.
3. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий». ИЦ «Академия» - 2013г. Книга 1, книга 2.
4. Черепяхин А.А. «Материаловедение». ИЦ «Академия» - 2012г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://py68ulkanl.narod.ru/proektychdisciplihy>
2. <http://www.eltray.com>Мультимедийный курс «В мире электричества»)
3. <http://www.college.ru>«Электрические измерения»
4. <http://elib.ispu/lidrary/elektrol>(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая электротехника»)

1. Общие требования для прохождения производственной практики:

Для реализации программы производственной практики у образовательного учреждения заключены договора с базовым предприятием «ООО Облкоммунэнерго».

1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться мастерами производственного обучения и наставниками, имеющими среднее или высшее образование, соответствующее профилю. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряды по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение студентами профессионального учебного цикла, эти наставники и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза и 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнение слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Точное выполнение слесарной обработки электрооборудования в пределах различных классов чистоты и точности; правильность выполнения пайки, лужения при ремонте деталей и узлов; точность выполнения слесарно-сборочных работ по технологическим картам; демонстрация навыков по выполнению слесарных работ в соответствии с требованиями технологического процесса; выполнение слесарно-сборочных работ в соответствии с требованиями технологического процесса.	Текущий контроль в форме защиты ЛПЗ, экспертная оценка деятельности на практике.
ПК 1.2 Изготовление приспособлений для сборки схем и ремонта	Правильность выбора заготовок и инструмента для изготовления приспособлений; качество и правильность изготовления приспособлений для сборки и ремонта по технологическим картам; демонстрация навыков по изготовлению приспособлений; соблюдение правил техники безопасности при изготовлении.	Текущий контроль в форме защиты ЛПЗ, экспертная оценка деятельности на практике.
ПК 1.3 Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при его проверке в процессе ремонта.	Соблюдение правил по безопасности условиям труда при проверке, ремонте электрооборудования; демонстрация навыков выполнения устранения дефектов; демонстрация навыков при сборке, монтажу и регулировании оборудования.	Текущий контроль в форме защиты ЛПЗ, экспертная оценка деятельности на практике
ПК 1.4 Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	Правильность чтения электрических схем; точность выполнения расчётов, эскизов, необходимые при ремонте изделия; демонстрация навыков составления и оформления дефектной ведомости.	Текущий контроль в форме защиты ЛПЗ, экспертная оценка практических заданий.
	Дифференцированный зачёт	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация собственной деятельности учащегося в проведении конкурсов профмастерства, активность, инициативность на уроках профессионального цикла.	Оценка в ходе защиты портфолио. Наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе производственной практики.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	Рациональное планирование и организация способов решения профессиональных задач по предметам профессионального цикла.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной практики.
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Рациональное планирование и организация способов решения профессиональных задач по предметам профессионального цикла.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной практики. Оценка в ходе защиты портфолио.
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач.	Осуществление поиска информации с использованием различных источников, включая электронные.	Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка в ходе защиты портфолио.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Осуществление поиска информации с использованием различных источников, включая электронные.	Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка в ходе защиты портфолио.
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной работы в различных мероприятиях.	Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка в ходе защиты портфолио.
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных	Демонстрация собственной деятельности в спортивно-массовых мероприятиях. Своевременная постановка на	Оценка в ходе защиты портфолио.

профессиональных знаний (для юношей)	воинский учёт.	
---	----------------	--