

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»



### **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)*

2020 г.

**ОДОБРЕНО**

**ЦК специальностей:**

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

**професий:**

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

Председатель *Шаг* - Кадацкая Р.Б.

«*17*» *04* 2020 г

Составитель: Артемьев А.Н. преподаватель 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.

## СОДЕРЖАНИЕ.

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

# 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 учебной практики должен:

**иметь практический опыт** выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования:

**уметь:** выполнять ремонт осветительных электроустановок, 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 электрооборудования промышленных предприятий; ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные методы и приёмы работ.

**знать:** технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; слесарные и слесарно-сборочные операции, их назначение, приёмы и правила выполнения операций, рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приёмы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

### 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

**180 часов**

## 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»			
	<b>Практический опыт:</b> -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.	-Разметка контуров деталей	3
		Рубка, опиливание, гибка металла.	-Разметка металла	3
		Слесарная обработка отверстий, резьба и её элементы. Пайка и лужение. Приемы пользования рабочим инструментом.	-Резка металла	3
		Сверление, зенкование, развертывание отверстий.	-Сверление металла	3
		Резьбонарезные инструменты и их назначение, виды и основные профили резьбы.	-Нарезание резьбы	3
			-Соединение деталей	3
			-Приспособление деталей	3
			-Соединение жил	3
			-Разметка трасс	3
		-Установка деталей	3	







		<p>Разметка, установка металлоконструкций, порядок установки и крепления 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>		
				<b>Итого: 180 часов</b>

## **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)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
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 записей 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 записей 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 записей 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 записей 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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
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 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 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.	
---	----------------	--