

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Катайский профессионально-педагогический техникум»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО «Катайский насосный завод»
_____ / А.Б. Зуев

« 31 » августа 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Катайский
профессионально-
педагогический техникум»
_____ / А.М.Бурков
« 31 » августа 2022г.
МП



Рабочая программа учебной и производственной практики

ПМ.04 Выполнение работ по профессии

«Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»
по программе подготовки специалистов среднего звена

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования

2022 г.

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, профессионального стандарта Слесарь-электрик и компетенций «Электромонтаж» WSR.

Организация-разработчик:
ГБПОУ «Катайский профессионально-педагогический техникум»

Рассмотрена:
Предметно цикловой комиссией преподавателей дисциплин
профессионального цикла и мастеров производственного обучения
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.
Председатель ПЦК: Пшеницына Е.Ю.

Рекомендовано:
Научно- методическим советом
Протокол № 1 от 30.08.2022г.
Руководитель методической службы: Давыдова Н.В.

Согласовано:
Заведующий практикой Трифонова С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

учебной- формирование у обучающихся первичных практических умений / опыта деятельности в рамках реализации ППСЗ.

производственной - формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

1.3. Количество часов на освоение учебной и производственной практики:

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать и выполнять отдельные несложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования
ПК 2.	Выполнять простые слесарные, монтажные и плотничные работы при ремонте электрооборудования.
ПК 3.	Выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов программы	Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	4
ПК 4.1	Раздел 1. Общеслесарные работы	12	72
ПК 4.2-4.4	Раздел 2. Сборка, монтаж, ремонт электрооборудования промышленных организаций	60	
<i>Всего</i>		72	72
		<i>144</i>	

3.2. Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. «Общеслесарные работы» Раздел 2. «Сборка, монтаж, ремонт электрооборудования промышленных организаций»	Выполнение слесарных операций, обработка металлов	6	72
	Пайка, лужение, соединение жил проводов	12	
	Изготовление вспомогательного электромонтажного инструмента	12	
	Монтаж электропроводок	12	
	Монтаж аппаратуры управления и защиты	12	
	Диагностика неисправностей электрооборудования промышленных организаций, составление дефектных ведомостей	12	
	Дифференцированный зачет	6	
Производственная практика (Наименование раздела программы)	<i>II курс</i>		72
	<i>Знакомство с предприятием. Инструктаж по ОТ.</i> <i>Выполнение электромонтажных работ</i> Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В.	12	
	<i>Монтаж кабельных линий</i> Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях напряжением до 10 кВ. Монтаж и ремонт кабельных сетей напряжением свыше 10 кВ, с монтажом вводных устройств и соединительных муфт	12	
	<i>Монтаж электропроводок, аппаратуры управления и защиты электропроводок до 1000 В</i> <i>Монтаж кабелей в кабельных лотках лестничного типа и в кабельных коробах**</i> Монтаж распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.	12	
	<i>Диагностика неисправностей электрооборудования</i> Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля.	6	

	<p><i>Ремонт силового и осветительного электрооборудования</i> Ремонт силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры Проверка и ремонт схем люминесцентного освещения</p>	12		
	<p><i>Техническое обслуживание электрооборудования</i> Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей с выполнением операций по разборке деталей Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте электрооборудования.</p>	12		
	<p><i>Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций</i></p>	6		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы учебной практики осуществляется в учебно-производственных мастерских:

- слесарно-механической;
- электромонтажной.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;
- слесарные верстаки;
- вертикально-сверлильные станки;
- настольно-сверлильный станок;
- заточной станок;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: *электромонтажной*:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- рабочие места обучающихся для выполнения общих электромонтажных работ;
- рабочие места обучающихся для выполнения учебных работ по монтажу магнитных пускателей;

- рабочие места обучающихся для выполнения учебных работ по монтажу электропроводок;
- рабочие места обучающихся для выполнения учебных работ по зарядке и ревизии различных типов светильников;
- рабочие места обучающихся для пайки проводов;
- скамейки для разделки кабелей;
- настольно-сверлильный станок;
- заточной станок.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- наборы инструментов, приспособлений;
- промышленное оборудование;
- тренажеры.

Учебная и производственная практики, реализуемые на профильных предприятиях/организациях (структурных подразделениях) осуществляются на основании договоров.

4.2. Информационное обеспечение практики

Нормативные документы:

1. ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утвержден Минобрнауки РФ 28.07.2014г. № 831, зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19.08.2014. № 33635
2. Профессиональный стандарт профессии 185 Слесарь-электрик Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 №646н
3. Техническое описание компетенции «Электромонтаж» WSR2015_TO18_RU 26.01.15-v1.02
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2014 Часть №2 выпуска №2 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645) Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы» Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Основные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014.- 304 с.
2. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Кнорус, 2015.
3. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 14-е изд., стер. 2014
4. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд., стер. М.: Издательский центр "Академия", 2013.- 288 с.
5. М.: Издательский центр "Академия", 2013.- 288 с.
6. М.: Издательский центр "Академия", 2013.- 288 с.
7. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 11-е изд., стер.2015
8. Панфилов В.А. Электрические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд., стер., 2014
9. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014.-240 с.

10. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 11-е изд., стер. , 2014
11. Хрусталева З.А. Электрические и электронные измерения в задачах, вопросах и упражнениях: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / З.А. Хрусталева С.В. Парфенов. – 3-е изд., стер.2015
12. Шишмарев В.Ю. Электротехнические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд., стер., 2015

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для СПО/ Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин/ М., 2017 год. 310с.

Интернет источники:

<http://en-doc.ru/>

<http://www.eprussia.ru/katalog/htm/6797.htm>

<http://en-doc.ru/>

4.3. Общие требования к организации практики

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Вся исполнительно-техническая документация, необходимая для проведения практики выдается на предприятии.

На производственную практику студенту выдается задание, аттестационные листы, дневник практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Кадровое обеспечение организации и проведения практики

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