



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 21.05.2024г

Рабочая программа практики	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП.05.02 учебная (электромонтажная) практика
Образовательная программа	Среднее профессиональное образование-программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Квалификация	Техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и):

ФИО	Место работы (организация)	Должность
Полосухин В.Е.	Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Рецензент (ы):

ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)
Валентьева Л.Ф.	Преподаватель	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено: цикловой методической комиссией специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), Протокол № 9 от 06.04.2024г.

методическим советом филиала, Протокол № 9 от 14.04.2024 г.

учебно-методическим советом университета, Протокол № 7 от 25.04.2024 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа практики ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. УП.05.02 учебная (электромонтажная) практика разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Содержание

Стр.

1.Паспорт рабочей программы учебной практики УП.05.02.	4
2. Результаты освоения программы учебной практики.	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.	6
4.Условия реализации программы учебной практики.	7
5.Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.	9

1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП.05.02

Рабочая программа учебной электромонтажной практики УП.05.02 по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования), составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. №1196), профессионального стандарта «Слесарь-электрик» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. №646н, список изменяющих документов в ред. Приказа Минтруда России от 12.12.2016 №727н).

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Программа учебной электромонтажной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности *Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.*

Практика базируется на освоении следующих циклов (разделов) ОПОП, предметов, курсов, дисциплин: «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Техническая механика», МДК.05.01 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (материаловедение), МДК.05.02 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (электрические машины и аппараты).

1.2. Цели и задачи электромонтажной практики.

Учебная электромонтажная практика направлена на формирование у обучающихся умений, профессиональных и общих компетенций, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.05 по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности профессии.

1.3. Требования к результатам освоения основного вида деятельности

В соответствии с основным видом деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования обучающиеся должны

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- определять технические параметры низковольтных электроаппаратов до 1000 В и их неисправности;
- выполнять соединения проводов и жил кабелей напряжением до 1000 В;

- читать схемы релейно-контакторного управления;
- читать схемы управления осветительных приборов;
- выполнять монтаж типовых релейно-контакторных схем управления;
- производить монтаж схем управления светильниками и диагностировать их неисправности;
- пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой и необходимым инструментом при электромонтажных работах;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования и их устранение;
- применять безопасные методы производства электромонтажных работ;

знать:

- основные сведения про электрический ток;
- основные законы постоянного и переменного электрического тока;
- основные свойства источников электроэнергии;
- контрольно-измерительную аппаратуру и методы ее применения;
- устройство, назначение, принцип действия и область применения низковольтных электроаппаратов до 1000 В;
- устройство, назначение, принцип действия и область применения осветительных приборов;
- основные типы проводной и кабельной продукции;
- знать принципы построения релейно-контакторных схем управления;
- устройство, назначение, принцип действия и область применения трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором;
- назначение электрозащитных средств в электроустановках до 1000 В;
- правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ.

1.4. Формы проведения учебной электромонтажной практики.

Практика проходит в рамках исполнения учебного плана подготовки техника.

Формами проведения практики могут быть:

- лекции;
- лабораторные и практические занятия;
- деловые и ситуационные игры;
- встречи со специалистами.

Руководство электромонтажной практикой осуществляется преподавателями профессионального учебного цикла Ефремовского филиала РязГМУ.

1.5. Место и время проведения учебной электромонтажной практики.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и электромонтажной мастерской учебного заведения. Электромонтажная практика проводится на 2-ом курсе в 4 семестре.

2. Результаты освоения программы учебной практики

В результате освоения электромонтажной практики обучающийся должен **обладать:** общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности:

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

3. Тематический план и содержание учебной электромонтажной практики.

Общая трудоемкость электромонтажной практики составляет 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего и итогового контроля
		Всего часов	лекции	практические занятия	лабораторные работы	
1	Подготовительный этап. Ознакомление с программой практики. Проведение инструктажа по технике безопасности	2	2			

2	Выполнение лабораторно-практических работ.	100	22	12	66	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ.
2.1	Электроизмерительные приборы.	6	2	4		
2.2	Электроматериалы.	4	2	2		
2.3	Контактные соединения жил проводов и кабелей до 1000 В.	8	2	6		
2.4	Низковольтные электроаппараты до 1000 В.	14	4		10	
2.5	Трехфазные асинхронные электродвигатели до 1000 В.	6	2		4	
2.6	Релейно-контакторные схемы управления.	52	6		46	
2.7	Осветительное электрооборудование.	8	2		6	
2.8	Передовые методы электромонтажных работ.	2	2			
3	Отчетный этап.	6	6			
3.1	- написание отчета по практике					ежедневно в течение практики
3.2	- сдача зачета по практике	6	6			комплексный дифф. зачет
	Итого	108	30	12	66	

4. Условия реализации программы учебной практики

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы электромонтажной практики требует наличие лаборатории «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» и электромонтажной мастерской.

Оснащение рабочих мест в лаборатории и мастерской:

- рабочие места, оснащены лабораторными стендами по количеству обучающихся студентов, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении лабораторных и практических занятий;

- контрольно-измерительная аппаратура и приборы;

- защитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В;

- электромонтажный инструмент;

- рабочее место преподавателя (компьютер, интерактивная доска, проектор).

4.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики.

Основная литература:

1. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу. - М.: Издат. центр «Академия», 2016. - 256с.

2. Хрусталева, З.А. Электротехнические измерения. Практикум: Учебное пособие / З.А. Хрусталева. - М.: КНОРУС, 2016. - 240 с.

3. Кудрин, Е. А. Монтаж и наладка электрооборудования: Учебник/Б.И. Кудрин; Под ред. Б.И. Кудрина. - М.: Академия, 2016.

Дополнительная литература:

1. Правила устройства электроустановок. Главы 1.1, 1.2, 1.7,1.9, 2.4, 2.5, 4.1, 4.2, 6.1-6.6, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6, 7.10 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М.: ЭНАС, 2013. — 552 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17807>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Алиев И.И., Абрамов М.Б. Электрические аппараты. – М.: Радио Софт, 2004.

3. Электрические аппараты: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ О.В.Девочкин и др.- М.: Издат. центр «Академия», 2011.

4. Правила устройства электроустановок. - М: КНОРУС, 2009.

5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, Новосибирск, 2007 – ЭБС «IPRbooks».

6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2009. - 144с. – 1 экз. + ЭБС «IPRbooks».

7. Костенко Е.М. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования [Электронный ресурс]: практическое пособие для электромонтера/ Костенко Е.М.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЭНАС, 2010. — 321 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5643>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Интернет-ресурсы:

1. <http://electrolibrary.info/> - электронная электротехническая библиотека.

2. http://elektroshema.ucoz.ru/index/poleznye_sajty_ehlektrotehnika/0-56 - электроинформационный сайт.

5.Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

В соответствии с требованиями ФГОС СПО при прохождении практики предусматривается использование активных форм проведения занятий с обсуждением путей решения деловых и ситуационных задач. Текущий контроль осуществляется в виде проверки знаний и умений выполнять условия задания, умений осуществлять исправление ошибок, умений делать выбор способов решения поставленной задачи и консультаций по этапам выполнения заданий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной электромонтажной практике:

1. Методические указания по выполнению отчета по электромонтажной практике.

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету по электромонтажной практике и защите отчета.

Промежуточная аттестация (по итогам практики) представляет собой комплексный дифференцированный зачет, проходящий в виде защиты (собеседования) отчета по практике, составленного в соответствии с методическими рекомендациями. Студент обязан выполнить задания практики в установленном порядке.

Аттестация проводится после выполнения программы электромонтажной практики в последний день практики.