

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума  
Ю.А. Соколов  
\_\_\_\_\_ 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ  
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ  
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)

Форма обучения

очная

2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.04.2023 г. №316.

Разработчик:  
преподаватель

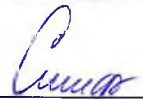
 \_\_\_\_\_ Е.А. Глазкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, протокол № 11 от « 19 » июня 2023 г.

Председатель П(Ц)К  \_\_\_\_\_ О.А. Игнатикова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 12 от « 04 » июня 2023 г.

Председатель методического  
совета техникума


 \_\_\_\_\_ П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 \_\_\_\_\_ П.А. Стифеева

Заведующий отделением

 \_\_\_\_\_ Н.Г. Корнев

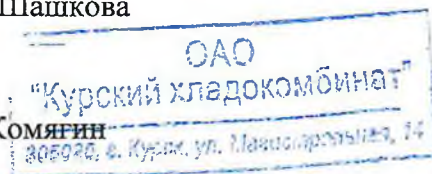
Старший методист / методист

 \_\_\_\_\_ М.Ю. Шашкова

Согласовано:

Главный инженер ОАО  
«Курский хладокомбинат»

 \_\_\_\_\_ С.М. Комягин



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) является частью ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 апреля 2023 г. № 316, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) – Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) – и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и на основе рекомендаций социального партнера ОАО «Курский хладокомбинат».

**1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

## 1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### **знать:**

- 31 – задачи службы технического обслуживания;
- 32 – виды и причины износа электрооборудования;
- 33 – организацию технической эксплуатации электроустановок
- 34 – обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
- 35 – порядок оформления и выдачи нарядов на работу;
- 36 – наиболее рациональные способы ремонта и технического обслуживания электродвигателей и электроаппаратуры, способы защиты их от перенапряжений

### **уметь:**

У1 – разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;

У2 – производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;

У3 – оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;

У4 – устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;

У5 – проводить межремонтное обслуживание электродвигателей;

У6 – участвовать в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании приборов электромагнитной, магнитоэлектрической и электродинамической систем.

В результате освоения профессионального модуля у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования;

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования;

ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объём профессионального модуля, час							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики				
			Теоретических занятий	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1 - 3.3 ОК 01 - 09	Раздел 1. Выполнение работ по организации технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения и электрооборудования	144	74	70	—	—	—	—	—	—
	Всего:	144	74	70	—	—	—	—	—	—

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

### ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Выполнение работ по организации технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения и электрооборудования</b>		<b>144</b>	<b>143</b>	
<b>МДК.03.01. Организация технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения и электрооборудования</b>		<b>144</b>	<b>143</b>	
Тема 1.1. Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния	<b>Теоретическое занятие.</b> Задачи службы технического обслуживания. Виды и причины износа электрооборудования.	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Теоретическое занятие.</b> Обязанности электромонтеров при обслуживании электроустановок и обязанности дежурного электромонтера. Порядок оформления и выдачи нарядов на работу	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Организация технической эксплуатации электроустановок. Назначение графиков ТО	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Измерительные приборы, применяемые при обслуживании электроустановок	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Методы контроля температуры	2	2	
Тема 1.2. Техническое обслуживание	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание цеховых электрических сетей. Электрические схемы и способы их изображения	2	2	



осветительных электроустановок и электрических сетей	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание цеховых электрических сетей. Электрические схемы и способы их изображения	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Практическое занятие №1.</b> Отработка навыков чтения схемы автоматического включения резерва (АВР)	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Коммутационные электрические аппараты: назначение, виды, техническое обслуживание	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Светильники: назначение, виды, основные характеристики, техническое обслуживание	2	2	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Выполнение технического обслуживания люминесцентного светильников	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Электрические счетчики: назначение, виды, схемы включения, ТО	2	2	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Выполнение обслуживания электросчетчика СО в соответствии с графиком ТО	2	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Выполнение обслуживания электросчетчика СА в соответствии с графиком ТО	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Осветительные щитки: назначение, характеристики, техническое обслуживание.	2	2	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта осветительного щитка ЩО. Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности	2	2	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта осветительного щитка ОЩВ. Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Открытые электропроводки: характеристика, техническое обслуживание	2	2	

Тема 1.3. Техническое обслуживание аппаратов защиты и управления	<b>Теоретическое занятие.</b> Назначение защитных аппаратов: ПН-2, ПР-2. Выбор предохранителей. Техническое обслуживание защитных аппаратов	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Практическое занятие №7.</b> Выполнение технического обслуживания плавких предохранителей ПН	2	2	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Выполнение технического обслуживания плавких предохранителей ПР	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Классификация аппаратуры защиты и управления и их технические характеристики.	2	2	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Выполнение технического обслуживания пакетных переключателей	2	2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Выполнение технического обслуживания электроустановочных приборов	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание аппаратов автоматического действия.	2	2	
	<b>Практическое занятие №11.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта магнитных пускателей ПМЕ-111. Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности	2	2	
	<b>Практическое занятие №12.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта магнитных пускателей ПМЕ-112. Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности	2	2	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта магнитных пускателей ПАЕ-314. Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности	2	2	
<b>Практическое занятие №14.</b> Выполнение технического обслуживания автоматических выключателей АЗ160 с тепловым расцепителем	2	2		

	<b>Практическое занятие №15.</b> Выполнение технического обслуживания автоматических выключателей АЗ140 с электромагнитным расцепителем	2	2	
	<b>Практическое занятие №16.</b> Выполнение технического обслуживания автоматических выключателей АП-50 с комбинированным расцепителем	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание электромагнитов и электромагнитных муфт	2	2	
Тема 1.4 Техническое обслуживание кабельных и воздушных линий электропередач	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание кабелей	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание воздушных линий	2	2	
	<b>Практическое занятие №17.</b> Составление технологической карты монтажа кабельной муфты	2	2	
Тема 1.5 Техническое обслуживание электрических машин	<b>Теоретическое занятие.</b> Приемно-сдаточные испытания электрических машин	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Материалы, применяемые при изготовлении обмоток электрических машин	2	2	
	<b>Практическое занятие №18.</b> Планирование ремонтов электрических машин	2	2	
	<b>Практическое занятие №19.</b> Исследование конструктивных исполнений электрооборудования	2	2	
	<b>Практическое занятие №20.</b> Анализ способов защиты электрооборудования от воздействия окружающей среды	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание механической части двигателя	2	2	
	<b>Практическое занятие №21.</b> Выполнение разборки и сборки электрического двигателя переменного тока с короткозамкнутым ротором общего назначения, технического обслуживания механической части двигателя в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	

	<b>Практическое занятие №22.</b> Выполнение разборки и сборки электрического двигателя переменного тока с фазным ротором общего назначения, технического обслуживания механической части двигателя в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Практическое занятие №23.</b> Выполнение разборки и сборки электрического двигателя постоянного тока общего назначения, технического обслуживания механической части двигателя в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание электрической части двигателей	2	2	
	<b>Практическое занятие №24.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта электрической части двигателя переменного тока с короткозамкнутым ротором общего назначения в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	
	<b>Практическое занятие №25.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта электрической части двигателя переменного тока с фазным ротором общего назначения в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	
	<b>Практическое занятие №26.</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта электрической части двигателя постоянного тока общего назначения в соответствии с графиком ППР и ТО	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Сушка и пропитка обмоток электрических машин	2	2	
Тема 1.6 Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание распределительных устройств КРУ (КРУН)	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт разъединителей и выключателей нагрузки	2	2	

подстанций	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт элегазовых и вакуумных выключателей	2	2	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт масляных выключателей	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт приводов высоковольтных выключателей	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Испытания электроаппаратов РУ напряжением выше 1000 В	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт высоковольтных предохранителей	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт встроенных реле прямого действия	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание и ремонт бетонных реакторов и разрядников	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Устройства вторичной коммутации	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническое обслуживание систем охлаждения	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Включение трансформатора в сеть и контроль за работой. Фазировка трансформаторов	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Контроль за трансформаторным маслом: виды контроля, периодичность контроля. Контрольная работа	2	1	ОК01 – ОК09 ПК3.1 – ПК3.3
	<b>Практическое занятие №27.</b> Определение характеристик трансформаторов по условным обозначениям	2	2	
	<b>Практическое занятие №28.</b> Анализ технических характеристик силовых трансформаторов	2	2	
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Оформление ремонтных нормативов на ремонт силовых трансформаторов типа ТМ	2	2	

	<b>Практическое занятие № 30.</b> Оформление ремонтных нормативов на ремонт силовых трансформаторов типа ТМГ	2	2	
	<b>Практическое занятие №31.</b> Оформление ремонтных нормативов на ремонт силовых трансформаторов типа ТДЦ	2	2	
	<b>Практическое занятие №32.</b> Составление схем переключений цепей напряжения с одного трансформатора напряжения ТН1 на ТН2	2	2	
	<b>Практическое занятие № 33.</b> Составление схем соединений вторичных цепей подстанций	2	2	
	<b>Практическое занятие №34.</b> Выполнение технического обслуживания рубильников с центральной рукояткой	2	2	
	<b>Практическое занятие №35.</b> Выполнение технического обслуживания рубильников с боковой рукояткой	2	2	
	<b>Теоретическое занятие.</b> Техническая документация на техническое обслуживание подстанций	2	2	
<b>Всего</b>		<b>144</b>	<b>141</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально–техническое обеспечение**

Для реализации рабочей программы профессионального модуля имеется лаборатория «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- наглядные пособия, плакаты;
- персональный компьютер « SAMSUNG»;
- мультимедийный проектор «ViewSonik».

#### **3.2. Информационное обеспечение**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 398 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13776-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537742>.

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 334 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11661-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/541966>.

3. Пожиленков, Анатолий Михайлович Электромонтер. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / А. М. Пожиленков, Г. В. Ткачева, Т. Н. Шабанова, О. А. Шагеева. – Москва: КНОРУС, 2022. – 218 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник для студ.

учреждений сред. проф. образования / Л. Г. Сидорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Атабеков В.Б. Ремонт электрооборудования промышленных предприятий. – М.: Высшая школа, 2020. – 255 с.

2. Котоленец Н.Ф., Акимова Н.А., Сентюрихин Н.И. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин. – М.: «Академия», 2019. – 296 с.

3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт оборудования и сетей промышленных предприятий. – М.: «Академия», 2020. – 432 с.

4. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов; под редакцией Ю. М. Фролова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 253 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00098-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538861>.

### **3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.13 ФГОС СПО (16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 24 Атомная промышленность, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 3.1 Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.</p>	<p>Организация рабочего места Соблюдение безопасных условий труда Качественное проведение плановых и внеочередных осмотров Выявление причин неисправностей электрооборудования с целью обеспечения надежности и безаварийности его работы Оформление технологической документации</p>	<p>- оценка работы на практических занятиях; - оценка результатов устных опросов; - оценка результатов тестирования</p>
<p>ПК 3.2 Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>	<p>Организация рабочего места Соблюдение безопасных условий труда Подбор аппаратов и приборов, используемых при выполнении ремонта и замены устройств электроснабжения и электрооборудования Организация работ по устранению дефектов и замене электрооборудования</p>	<p>- оценка работы на практических занятиях; - оценка результатов устных опросов; - оценка результатов тестирования</p>
<p>ПК 3.3 Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>	<p>Организация рабочего места Соблюдение безопасных условий труда Подбор необходимого оборудования и инструментов для контроля качества выполнения ремонтных работ Организация контроля качества выполняемых работ по ремонту устройств электроснабжения и электрооборудования</p>	<p>- оценка работы на практических занятиях; - оценка результатов устных опросов; - оценка результатов тестирования</p>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач, участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Активное использование в учебной деятельности и в ходе практики современных информационных и коммуникационных ресурсов и технологий	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Анализ рабочей ситуации, контроль и оценка собственной деятельности. Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практики Активное участие в жизни коллектива	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности

особенностей социального и культурного контекста	государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	обучающихся на теоретических занятиях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять антикоррупционного поведения	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях

	заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	- оценка работы на практических занятиях; - текущий контроль и оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях