

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказ директора техникума  
от 14.05.2021г. №83

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

*Профессиональные модули*

*основной профессиональной образовательной программы*

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

2021 г.

## **ОДОБРЕНО**

### **ЦК специальностей:**

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

### **профессий:**

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Председатель Глоф Кадацкая Р.Б.  
« 14 » 05 2021 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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1.

## 2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10. Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности – Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования и соответствующих профессиональных компетенций.

### 2.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций;
- выполнения работ по техническому обслуживанию осветительных электроустановок;
- выполнения работ по техническому обслуживанию кабельных линий, воздушных линий;
- выполнения работ по техническому обслуживанию пускорегулирующей аппаратуры;
- выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и трансформаторных подстанций;
- выполнения работ по техническому обслуживанию электрических машин, распределительных устройств.

#### **уметь:**

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

- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла

- производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

**Знать:**

- задачи службы технического обслуживания;
- виды и причины износа электрооборудования;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромагнитных работ.

### **2.3. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего – 216 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
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 ее достижения, определенных 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)

## 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Виды работ учебной практики

№	Виды работ	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)
1	<p>Оформление сменного журнала. Определение вида и причин износа электрооборудования. Составление должностной инструкции электромонтера по обслуживанию и ремонту электрооборудования. Составление годовых графиков ППР. Определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности. Изучение структуры наряда-допуска на выполнение работ и заполнение бланка.</p>	<p>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 ее достижения, определенных 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.</p>
2	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию осветительных щитков, силовых щитов и распределительных установок</p>	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. 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</p>

3	Выполнением работ по техническому обслуживанию силовых проводов и кабелей	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
4	Выполнение работ по техническому обслуживанию пускорегулирующей аппаратуры.	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
5	<p>Определение перечня работ межремонтного технического обслуживания счетчиков, щитков, шинопроводов. Расчет и выбор проводов, аппаратов управления и защиты осветительной сети.</p> <p>Определение причин возникновения неисправностей оборудования и сетей по характерным признакам.</p> <p>Расчет и выбор аппаратов управления и защиты силовых цепей до 1000 В.</p>	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>

6	Выполнение работ по техническому обслуживанию силовых щитов и распределительных устройств.	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
7	Выполнение работ по техническому обслуживанию автоматических выключателей, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков.	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
8	Выполнение работ по техническому обслуживанию автоматических выключателей, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков.	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>

9	<p>Определение допустимых перегрузок и составление перечня работ по техническому обслуживанию силового масляного трансформатора. Определение причин возникновения неисправностей разрядников и мероприятий по их устранению. Составление перечня работ технического обслуживания ТП, РУ, КТП, КРУ.</p> <p>Определение причин возникновения неисправностей оборудования по характерным признакам. Составление годового графика ремонта, определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности оборудования цехов промышленных организаций и распределительных устройств, оформление сменного журнала.</p>	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
---	--	--

### 3.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
<b>Раздел 1. Организация технологического обслуживания электрооборудования промышленных организаций</b>		
<p>1. Оформление сменного журнала. Определение вида и причин износа электрооборудования. Составление должностной инструкции электромонтера по обслуживанию и ремонту электрооборудования. Составление годовых графиков ППР. Определение и оформление</p>	<p><b>Тема 1.1. Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния.</b></p> <p>Составление должностной инструкции электромонтера по обслуживанию и ремонту электрооборудования.</p> <p>Составление годовых графиков ППР. Определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности.</p> <p>Изучение структуры наряда-допуска на выполнение работ и заполнение бланка</p>	<b>18</b>

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности. Изучение структуры наряда-допуска на выполнение работ и заполнение бланка.		
2. Выполнение работ по техническому обслуживанию осветительных щитков, силовых щитов и распределительных установок	<p><b>Тема 1.2. Техническое обслуживание осветительных электроустановок.</b>  Техническое обслуживание электропроводок с защищенными проводами. Техническое обслуживание электропроводок на лотках и коробах. Техническое обслуживание проводок в стальных и пластмассовых трубах.  Безопасные условия труда при техническом обслуживании осветительных электроустановок.</p>	<b>18</b>
3. Выполнением работ по техническому обслуживанию силовых проводов и кабелей	<p><b>Тема 1.3. Техническое обслуживание кабельных линий.</b>  Технология определения повреждений в кабельных линиях. Техническое обслуживание соединительных муфт, муфт наружной установки на кабелях напряжением до 10 кВ. Концевые муфты и заделок внутренней установки на кабелях напряжением до 10 кВ.. Механизмы, инструменты и приспособления, применяемые при техническом обслуживании кабельных линий. Эксплуатация кабельных линий. Техника безопасности при техническом обслуживании кабельных линий.</p>	<b>18</b>
4. Выполнение работ по техническому обслуживанию пускорегулирующей аппаратуры.	<p><b>Тема 1.4. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления, контроля.</b>  Выполнение работ по техническому обслуживанию пускорегулирующей аппаратуры. Техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей. Техническое обслуживание защитных аппаратов. Техническое обслуживание контроллеров, тормозных электромагнитов. Техническое обслуживание масляных выключателей и выключателей нагрузки</p>	<b>18</b>
5. Определение перечня работ межремонтного технического обслуживания счетчиков, щитков, шинопроводов.	<p><b>Тема 1.5. Обслуживание шинопроводов, щитков, счетчиков</b>  Выполнение работ по техническому обслуживанию шинопроводов, щитков, счетчиков. Заполнение дефектных ведомостей</p>	<b>18</b>
6. Расчет и выбор проводов, аппаратов управления и защиты осветительной сети. Определение причин возникновения неисправностей оборудования и сетей по характерным признакам.	<p>Тема 1.6 Расчет и выбор проводов, аппаратов управления и защиты осветительной сети.</p>	<b>18</b>

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Расчет и выбор аппаратов управления и защиты силовых цепей до 1000 В.		
7.Выполнение работ по техническому обслуживанию силовых щитов и распределительных устройств.	<p><b>Тема 1.7. Выполнение работ по техническому обслуживанию силовых щитов и распределительных устройств.</b>  Виды отказов и основные неисправности силовых щитов. Техническое обслуживание силовых щитов. Техническое обслуживание распределительных устройств высокого и низкого напряжения. Приемосдаточные испытания. Правила техники безопасности при техническом обслуживании силовых щитов и распределительных устройств.</p>	18
8. Выполнение работ по техническому обслуживанию автоматических выключателей, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков.	<p><b>Тема 1.8.Техническое обслуживание силовых трансформаторов.</b>  Техническое обслуживание силовых сухих трансформаторов. Виды неисправностей силовых трансформаторов. Ремонт силовых трансформаторов. Методы испытаний силовых трансформаторов. Обслуживание охлаждающих устройств. Обслуживание устройств регулирования напряжения. Включение в сеть и контроль за работой.</p>	18
	<p><b>Тема 1.9.Техническое обслуживание трансформаторных подстанций.</b>  Содержание учебного материала:  Техническая документация на техническое обслуживание подстанций. Особенности технического обслуживания комплектных трансформаторных подстанций. Техническое обслуживание распределительных устройств и измерительных трансформаторов. Испытание аппаратов РУ.</p>	18
<p>9. Определение допустимых перегрузок и составление перечня работ по техническому обслуживанию силового масляного трансформатора.  Определение причин возникновения неисправностей разрядников и мероприятий по их устранению.  Составление перечня работ технического обслуживания ТП, РУ, КТП, КРУ.  Определение причин возникновения неисправностей оборудования по характерным признакам.  Составление годового графика ремонта, определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной</p>	<p><b>Тема 1.10.Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций</b>  Составление перечня работ технического обслуживания ТП, РУ, КТП, КРУ.  Определение причин возникновения неисправностей оборудования по характерным признакам.  Составление годового графика ремонта, определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности оборудования цехов промышленных организаций и распределительных устройств, оформление сменного журнала.</p>	18

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
сложности оборудования цехов промышленных организаций и распределительных устройств, оформление сменного журнала.		
	<i>Дифференцированный зачет</i>	<b>6</b>
	<b>Всего</b>	<b>216</b>

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской «Слесарная», «Электромонтажная» **Оснащение учебно-производственной мастерской.**

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по монтажу электрооборудования)

#### **Оборудование слесарной мастерской:**

1. рабочие места по количеству обучающихся;
2. станки: настольно-сверлильные, заточные;
3. набор слесарных инструментов, приспособлений;
4. набор измерительных инструментов;
5. заготовки для выполнения слесарных работ.

**Оборудование электромонтажной мастерской:** 1. кабины тренажёры по количеству обучающихся; 2. набор электромонтажного инструмента; 3. приспособления, материалы.

#### **Технические средства обучения:**

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Видеопроектор;
3. Инструктивно - технологические карты.
4. Экран

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, М: Академия, 2017
2. Бутырин П.А. Электротехника, М: Академия, 2015
3. Сибикин Ю.А. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий, М: Академия, 2016
4. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, Ростов-на-Дону: Феникс, 2017
5. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: Изд-во «Мастерство», 2012.
6. Атабеков В.Б. Монтаж электрических сетей и силового электрооборудования – М.: Высшая школа, 2013.

7. Живов М.С. Монтаж осветительных электроустановок – М.: Высшая школа, 2017.
8. Живов М.С. Электромонтажник по распределительным устройствам промышленных предприятий – М.: Высшая школа 2017
9. Кисаримов Р.А. Магазинник Л.Т. Монтаж внутризаводских электроустановок – М., Энергоатомиздат, 2016.
10. Легов С.И., А.А. Обслуживание электрооборудования электростанций и подстанций. – М.: Высшая школа, 2018.
11. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: Академия, 2016.
12. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. – М.: Академия, 2016.
13. Тирановский Г.Г., Суконникиов СЕ. Технология монтажа схем соединений в электрических установках. – М.: Высшая школа, 2016.

#### **Дополнительные источники**

1. Кисаримов Р.А. Монтаж электрооборудования. Справочник. М: Радиософт
2. Адашкин Б.И. Воспитание культуры труда в процессе производственного обучения. – М.: Высшая школа, 2018.
3. Иваненко В.Н. Формирование профессионального мастерства учащихся при обучении в учебных мастерских. Высшая школа, 2018
4. Ктиторов А.Ф. Основные приемы и способы выполнения электромонтажных работ. Высшая школа, 2016.

#### **Нормативно-правовая документация:**

1. Правила устройства электроустановок
2. Инструкции по технике безопасности

### **4.3. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования предполагается изучение МДК 03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

#### **4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики**

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на учебной практике.

По итогам учебной практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно- производственной мастерской. В процессе аттестации проводится:

1. Тестирование по заданным темам

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Демонстрация технологии слесарной обработки деталей, пригонки и пайки деталей и узлов в процессе сборки, технологией выполнения электромонтажных работ: овладение приемами разделка кабелей, соединение проводов методом пайки, опрессовки и болтового соединения проводов соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт - квалификационный экзамен
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Демонстрация процессов изготовления приспособлений для сборки и ремонта; соблюдение правил техники безопасности при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт - квалификационный экзамен
ПК 3.3. Выполнять замену	Правильность	Текущий

<p>электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>	<p>выполнения ремонта во время эксплуатации электрооборудования. соблюдение правил техники безопасности при ремонте электрооборудования;</p>	<p>контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам</p>
--	--	---

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии	Демонстрация интереса к будущей профессии; участие в конкурсах профессионального мастерства.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; в рамках профессиональной компетентности	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		-защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися преподавателями в ходе обучения; успешное взаимодействие при работе в парах, малых группах; участие в	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	спортивных и культурных мероприятий различного уровня.	практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Соблюдение правил техники безопасности; соблюдение этики общения; выполнение правил внутреннего распорядка; ориентация на воинскую службу с учётом профессиональной компетентности	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен