

Приложение 39  
к ОПОП по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация  
и обслуживание электрического и  
электромеханического  
оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН  
И ПРИБОРОВ**

Сухой Лог  
2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», приказ Минобрнауки России № 1196 от 07 декабря 2017 г.

**Организация – разработчик:** ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:** Быкова Надежда Александровна, преподаватель спецдисциплин, высшая квалификационная категория

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	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

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li><li>– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li><li>– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li><li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li><li>– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li><li>– производить расчет электронагревательного электрооборудования;</li><li>– производить наладку и испытания электробытовых приборов.</li></ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>– классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li><li>– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li><li>– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li><li>– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li><li>– прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li></ul>

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;  
производственной практики - 36 часов;  
консультации - 10 часов;  
промежуточная аттестация - 6 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы профессионального модуля</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольная работа	-
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	2
Учебная практика	-
Производственная практика	36
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.										
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация			
			Обучение по МДК			Практики							
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная						
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	14	8	6	-			2					
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	22	20	18									
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники	8	6	4									
	Дифференцированный зачет	2	2	-									
	Учебная практика, часов	-											
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36						
	Консультации	10											
	Промежуточная аттестация	6										10	
	<b>Всего:</b>	<b>90</b>				<b>36</b>	<b>28</b>				<b>-</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
<b>МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов</b>		<b>46</b>
<b>Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов</b>		<b>10</b>
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов</b>	1 Введение. Порядок и способы организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. Классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов. Обзор фирм, предприятий, организаций, выпускающих бытовые машины и приборы. Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем. Электропривод универсальных кухонных машин	0,5
	2 Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры. Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели используемые в приводе стиральных машин.	0,5
	3 Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника.	0,5
	4 Приборы личного пользования. Электрические бритвы. Вентиляторы и фены. Массажные приборы. Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики.	0,5
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1 <b>Практическое занятие 1</b> Изучение конструкции и схем регулирования универсальных коллекторных двигателей	2
	2 <b>Практическое занятие 2</b> Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа	2
	3 <b>Практическое занятие 3</b> Изучение конструкции, типов компрессоров, приборов автоматики бытовых холодильников	2

	<b>Самостоятельная работа 1</b>		
	1	Составление рефератов на темы: «Бытовые машины для кухни», «Бытовые машины для уборки и особенности их конструкции», «Бытовой электрический инструмент» «Аппаратура управления, используемая в бытовых холодильниках», «Аппаратура управления, используемая в стиральных машинах», «Электрическая схема швейной машинки Чайка», «Кинематическая схема швейной машинки Чайка». Самостоятельное изучение нормативных документов.	2
<b>Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов.</b>			<b>20</b>
<b>Тема 2.1 Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.	1
	2	Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах. Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическое занятие 4</b> Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов	2
	2	<b>Практическое занятие 5</b> Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов	2
	3	<b>Практическое занятие 6</b> Выбор мощности двигателя для работы в различных режимах по условиям нагрева бытового электрооборудования	2
	4	<b>Практическое занятие 7</b> Расчёт теплового реле для бытовых приборов	2
5	<b>Практическое занятие 8</b> Расчёт нагревательного электрооборудования бытовых приборов	2	

	6	<b>Практическое занятие 9</b> Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в бытовой техники	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>6</b>
	1	<b>Лабораторная работа 1</b> Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах.	2
	2	<b>Лабораторная работа 2</b> Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах.	2
	3	<b>Лабораторная работа 3</b> Замена электродвигателя в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки.	2
<b>Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники</b>			<b>6</b>
<b>Тема 3.1 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники</b>	<b>Содержание</b>		1
	1	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	<b>Практическое занятие 10</b> Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов. Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов	2
<b>Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления.	0,5
	2	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов.	0,5
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	<b>Практическое занятие 11</b> Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации. Описание обнаруженных дефектов электрооборудования бытовых приборов. Составление дефектных ведомостей.	2

<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	
<b>Виды работ</b>	
Дефектовка и ремонт светильников	
Дефектовка и ремонт приборов поддерживающих микроклимат	
Дефектовка и ремонт приборов для приготовления напитков	
Дефектовка и ремонт приборов для термической обработки продуктов	
Дефектовка и ремонт прибора (машины) по уходу за внешностью и одеждой	
Дефектовка и ремонт электроинструмента	
<b>Консультации</b>	<b>10</b>
<b>Демонстрационный экзамен</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>90</b>

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1 Печатные издания**

##### **Основные источники:**

1 Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника. –М.: Мастерство, 2014

2 Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов / Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фандеев В.П., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 316 с.

##### **Дополнительные источники:**

1 Фишман Б.Е. «Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов» Л.:Ленпроиздат, 1991

2 Черницкий И.И., Потупиков И.Л. «Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях» М.: Машиностроение, 1992

3 Н.А.Акимова, Н.Ф.Котеленец, Н.И.Сентюрихин«Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования» М.: Издательский центр «Академия», 2005

4 В.В.Клюева Справочник. Под редакцией Технические средства диагностирования: М.Машиностроение, 1989.

5 Г.Г. Раннев, А.П. Тарасенко. «Методы и средства измерений» Москва, Академия, 2004

### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1 Электронный ресурс <http://electricsite.net>

2 Электронный ресурс <http://electricalschool.info>

3 Электронный ресурс <http://www.tftom.ru>

4 Электронный ресурс «<http://www.motor-remont.ru>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата		Вид формы и методы контроля и оценки
	Перечень умений и знаний	Наименование разделов проф.модуля	
<p><b>ПК 2.1.</b> Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> <li>– прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>– производить расчет электронагревательного электрооборудования;</li> </ul>	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия, лабораторные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить наладку и испытания электробытовых приборов;</li> </ul> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>		
<p><b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> <li>– прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>– производить расчет электронагревательного электрооборудования;</li> </ul>	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия, лабораторные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить наладку и испытания электробытовых приборов;</li> </ul> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>		
<p><b>ПК 2.3.</b> Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> <li>– прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>– производить расчет электронагревательного электрооборудования;</li> </ul>	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить наладку и испытания электробытовых приборов;</li> <li><b>иметь практический опыт:</b></li> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>		
--	---	--	--

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Организовывает собственную деятельность и предлагает свои способы решения при выполнении заданий; Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Демонстрация способность работать в команде эффективно взаимодействовать с преподавателями и сокурсниками
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Выполняет письменные задания и строит свои устные ответы на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Относится к преподавателям, к сотрудникам и учащимся учебного заведения уважительно, соблюдая общечеловеческие ценности. В своих высказываниях проявляет гражданско-патриотическую позицию
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	При выполнении практических работ: сохраняет свое рабочее место в надлежащем порядке, эффективно использует материалы, утилизирует остатки материалов в специальные контейнеры.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	В процессе обучения сохраняет и укрепляет свои физические возможности и здоровье. Отсутствие пропусков занятий. Выполняет практические задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Демонстрирует владение обработанной и структурированной информации о современных методах выполнения операций при эксплуатации и ремонту электрического и электромеханического оборудования

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Читает электрические схемы; при выполнении заданий использует нормативные документы, стандарты и ГОСТы</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Производит технико – экономическое сравнение вариантов проектных решений</p>	