



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования ( по отраслям)

(код, наименование ОП)

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего профессионального образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта», юридический адрес: Свердловская область, г. Камышлов, ул. Энгельса,167. тел. 8(34375) 2-45-32, e-mail: pl-16kam-v@mail.ru.

Разработчик (и):

Дюков Андрей Владимирович преподаватель спецдисциплин, 1 квалификационная категория

(Ф.И.О., должность, КК)

Программа согласована с научно-методическим советом (НМС) ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол НМС № 1 от «26»августа2015г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	5
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	14

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

(название дисциплины)

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования ( по отраслям)

(код, наименование ОП)

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной переподготовки по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) очного и заочного образования

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.**

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;  
диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

**уметь:**

организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;  
оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;  
эффективно использовать материалы и оборудование;  
пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;  
производить расчет электронагревательного оборудования;  
производить наладку и испытания электробытовых приборов;

**знать:**

классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;  
порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;  
 типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;  
методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;  
прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов: в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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,
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Примерный тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
	МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	552	368	150	25	184
	Учебная практика, часов		162	162	-	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов		72	72	-	-
	<i>Всего:</i>	<b>552</b>	<b>602</b>	<b>384</b>	<b>25</b>	<b>184</b>

#### 3.2. Тематический план

##### МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.

##### 3 курс

№п/п	Наименование тем	Самостоятельная работа	Аудиторные	Лабораторные и практические занятия
<b>6 семестр</b>				
<b>1</b>	<b>Общие понятия о ремонте бытовых электроприборов</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>14</b>
1.1	Как работает электричество в вашем доме		4	
1.2	Замена предохранителей		4	
1.3	Розетки и выключатели		4	
1.4	Трехконтактные вилки		4	
1.5	Шнуры электроприборов		4	

1.6	Поиск неисправностей		4	
<b>2</b>	<b>Приборы микроклимата</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>14</b>
2.1	Холодильники		6	
2.2	Кондиционеры		6	
2.3	Вентиляторы		6	
2.4	Ремонт холодильников, кондиционеров, вентиляторов		6	
<b>3</b>	<b>Приборы для уборки помещений</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
3.1	Пылесосы		4	
3.2	Полотёры		4	
3.3	Ремонт пылесосов и полотеров		4	
<b>4</b>	<b>Стиральные машины</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>12</b>
4.1	Стиральные машины		6	
4.2	Сушильные барабаны		6	
4.3	Отжимные центрифуги		6	
4.4	Посудомоечные машины		6	
4.5	Ремонт стиральных машин		6	
<b>5</b>	<b>Машины для приготовления пищи.</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
5.1	Кухонные комбайны		4	
5.2	Мясорубки.		4	
5.3	Кофемолки		4	
5.4	Миксеры		4	
5.5	Ремонт машин для приготовления пищи		4	
<b>6</b>	<b>Приборы косметики и гигиены</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
6.1	Автомассажеры		4	
6.2	Фены		4	
6.3	Электробритвы		4	
6.4	Ремонт приборов косметики и гигиены		4	
<b>7</b>	<b>Электрический инструмент</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
7.1	Электродрели		6	
7.2	Электролобзики		6	
7.3	Электрические газонокосилки		6	
	Электрические пилы		6	
<b>Итого за семестр</b>				<b>141</b>
<b>7 семестр</b>				
<b>8</b>	<b>Оборудование для ремонта бытовых электроприборов</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>12</b>
8.1	Инструменты для ремонта бытовых электроприборов		6	
8.2	Общая технология разборки электроприборов		6	
8.3	Батареи и аккумуляторы для бытовых электроприборов		6	
8.4	Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовых электроприборов		6	
8.5	Инструменты для ремонта бытовых электроприборов		6	
8.6	Общая технология разборки электроприборов		6	
<b>9</b>	<b>Нагревательные бытовые приборы.</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>12</b>
9.1	Электроплиты		6	
9.2	Водонагреватели.		6	
9.3	Чайники, кофейники, самовары		6	

9.4	Тостеры.		6	
9.5	Утюги.		6	
9.6	ВЧ печи		6	
9.7	Настольные вентиляторы		6	
9.8	Кофеварки		4	
<b>Итого за семестр</b>			<b>80</b>	
<b>8 семестр</b>				
	<b>Нагревательные бытовые приборы.</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	
9.8	Кофеварки		4	
9.9	Электрические чайники		4	
9.10	Блендеры		4	
9.11	Ручные миксеры		4	
9.12	Настольные миксеры/кухонные		4	
7.13	Паровые утюги		4	
9.14	Электрические зубные щетки		4	
9.15	Электрические бритвы		4	
9.16	Комнатные электрообогреватели		4	
9.17	Электрические тепловые пушки		4	
<b>10</b>	<b>Ремонт нагревательных бытовых приборов</b>	<b>38</b>	<b>76</b>	<b>12</b>
10.1	Ремонт электроплит		4	
10.2	Ремонт Водонагревателей		4	
10.3	Ремонт Чайники, кофейники, самовары		4	
10.4	Ремонт Тостеры.		4	
10.5	Ремонт Утюги.		4	
10.5	Ремонт ВЧ печи		4	
10.7	Ремонт Настольные вентиляторы		4	
10.8	Ремонт Кофеварки		4	
10.9	Ремонт Итого за семестр		4	
10.10	Ремонт Кофеварки		4	
10.11	Ремонт Электрические чайники		4	
10.12	Ремонт Блендеры		4	
10.13	Ремонт Ручные миксеры		4	
10.14	Ремонт Настольные миксеры/кухонные		4	
10.15	Ремонт Паровые утюги		4	
10.16	Ремонт Электрические зубные щетки		4	
10.17	Ремонт Электрические бритвы		4	
10.18	Ремонт Комнатные электрообогреватели		4	
10.19	Ремонт Электрические тепловые пушки		4	
<b>11</b>	<b>Системы сигнализации</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
11.1	Охранная сигнализация		4	
11.2	Датчики задымленности		4	
<b>12</b>	<b>Общие вопросы выбора, эксплуатации и ремонта.</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
12.1	Выбор бытовой техники		4	
12.2	Эксплуатация бытовой техники.		4	
12.3	Ремонт бытовой техники.		4	
<b>13</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>4</b>	
<b>Итого</b>		<b>184</b>	<b>368</b>	<b>150</b>

### Тематический план учебной практики

№п/п	Наименование тем	Кол-
------	------------------	------



		во часов
<b>6 семестр</b>		
<b>1</b>	<b>Вводное занятие. Безопасность труда. электро и пожара безопасность в мастерской.</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>Общие понятия о бытовых электроприборах</b>	<b>6</b>
1.1	Определить дефекты в бытовых механизмах и приборах, подобрать инструмент и материалы для ремонта бытовых приборов	6
<b>2</b>	<b>Выполнить ремонт приборов микроклимата</b>	<b>18</b>
2.1	Определить неисправности в работе холодильника и произвести ремонт холодильника	6
2.2	Определить неисправности в работе кондиционера и произвести ремонт кондиционера	6
2.3	Определить неисправности в работе вентилятора и произвести ремонт вентилятора	6
<b>3</b>	<b>Выполнить ремонт приборов для уборки помещений</b>	<b>12</b>
3.1	Определить неисправности в работе пылесоса и произвести ремонт пылесоса	6
3.2	Определить неисправности в работе полотера и произвести ремонт полотера	6
<b>4</b>	<b>Выполнить ремонт стиральных машин</b>	<b>12</b>
4.1	Определить неисправности в работе стиральной машины и произвести ремонт стиральной машины	6
4.2	Определить неисправности в работе отжимной центрифуги и произвести ремонт отжимной центрифуги	6
<b>5</b>	<b>Выполнить ремонт машин для приготовления пищи</b>	<b>18</b>
5.1	Определить неисправности в работе кухонного комбайна и произвести ремонт кухонного комбайна	6
5.2	Определить неисправности в работе электрической мясорубки и произвести ремонт электрической мясорубки	6
5.3	Определить неисправности в работе кофемолки, миксера и произвести ремонт кофемолки, миксера	6
<b>6</b>	<b>Выполнить ремонт приборов косметики и гигиены</b>	<b>12</b>
6.1	Определить неисправности в работе фена и произвести ремонт фена	6
6.2	Определить неисправности в работе электробритвы и произвести ремонт электробритвы	6
<b>7</b>	<b>Выполнить ремонт электроинструмента</b>	<b>24</b>
7.1	Определить неисправности в работе электродрели и произвести ремонт электродрели	6
7.2	Определить неисправности в работе электрической шлифовальной машины и произвести ремонт электрической шлифовальной машины	6
7.3	Определить неисправности в работе электрической газонокосилки и произвести ремонт электрической газонокосилки	6
7.4	Определить неисправности в работе электрической пилы и произвести ремонт электрической пилы	6
<b>8</b>	<b>Выполнить ремонт нагревательных бытовых приборов</b>	<b>6</b>
8.1	Определить неисправности в работе электрического чайника и произвести ремонт электрического чайника	6
<b>Итого за семестр</b>		<b>114</b>
<b>8 семестр</b>		
<b>9</b>	<b>Выполнить ремонт нагревательных бытовых приборов</b>	<b>30</b>

9.1	Определить неисправности в работе электрического утюга и произвести ремонт электрического утюга	6
9.2	Определить неисправности в работе СВЧ печи и произвести ремонт СВЧ печи	6
9.3	Определить неисправности в работе комнатного электрообогревателя и произвести ремонт комнатного электрообогревателя	12
9.4	Определить неисправности в работе электрической пушки и произвести ремонт электрической пушки	6
<b>10</b>	<b>Выполнить техническое обслуживание и ремонт охранной сигнализации</b>	<b>12</b>
10.1	Определить неисправности в работе охранной сигнализации и произвести ремонт охранной сигнализации	12
<b>11</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>6</b>
<b>Итого за семестр</b>		<b>48</b>
		<b>Итого за модуль 162</b>

### Тематический план производственной практики

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов
<b>1</b>	Вводный инструктаж. Изучение правил внутреннего распорядка, действующих на предприятии, техники безопасности, пожарной безопасности и режима работы предприятия.	<b>6</b>
<b>2</b>	Определить дефекты в бытовых механизмах и приборах, подобрать инструмент и материалы для ремонта бытовых приборов	<b>6</b>
3	Определить неисправности в работе кондиционера и произвести ремонт кондиционера	<b>6</b>
4	Определить неисправности в работе вентилятора и произвести ремонт вентилятора	<b>6</b>
5	Определить неисправности в работе пылесоса и произвести ремонт пылесоса	<b>6</b>
6	Определить неисправности в работе стиральной машины и произвести ремонт стиральной машины	<b>6</b>
7	Определить неисправности в работе отжимной центрифуги и произвести ремонт отжимной центрифуги	<b>6</b>
8	Определить неисправности в работе электродрели и произвести ремонт электродрели	<b>6</b>
9	Определить неисправности в работе электрической шлифовальной машины и произвести ремонт электрической шлифовальной машины	<b>6</b>
10	Определить неисправности в работе электрической газонокосилки и произвести ремонт электрической газонокосилки	<b>6</b>
11	Определить неисправности в работе электрической пилы и произвести ремонт электрической пилы	<b>6</b>
12	Оформление отчета по практике	<b>6</b>
Итого		<b>72</b>

### 3.3 Содержание учебной дисциплины

#### Тема1. Общие понятия о ремонте бытовых электроприборов

Как работает электричество в вашем доме

Замена предохранителей

Розетки и выключатели

Трехконтактные вилки  
Шнуры электроприборов  
Поиск неисправностей

**Практические работы:**

Составление схемы поиска неисправностей бытовых электроприборов.

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;  
Подготовка сообщения на тему: «Как работает электричество в вашем доме»  
Подготовка реферата на тему «Поиск неисправностей»

**Учебная практика**

Определить дефекты в бытовых механизмах и приборах, подобрать инструмент и материалы для ремонта бытовых приборов

**Тема 2. Приборы микроклимата**

Холодильники

Кондиционеры

Вентиляторы

Ремонт холодильников, кондиционеров, вентиляторов

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе холодильников, кондиционеров, вентиляторов  
Применение технической документации по эксплуатации холодильников  
Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта холодильников, кондиционеров, вентиляторов  
Составление технологической карты ремонта холодильника, кондиционера, вентилятора

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе холодильника и произвести ремонт холодильника  
Определить неисправности в работе кондиционера и произвести ремонт кондиционера  
Определить неисправности в работе вентилятора и произвести ремонт вентилятора

**Тема 3. Приборы для уборки помещений**

Пылесосы

Полотёры

Ремонт пылесосов и полотеров

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе машин для уборки и ремонта помещений  
Применение технической документации по эксплуатации машин для уборки и ремонта помещений  
Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта машин для уборки и ремонта помещений  
Составление технологической карты ремонта приборов для ремонта помещений

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;  
Подготовка реферата на тему «Инновационные технологии уборки помещений»

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе пылесоса и произвести ремонт пылесоса  
Определить неисправности в работе полотера и произвести ремонт полотера

**Тема 4. Стиральные машины**

Стиральные машины

Сушильные барабаны

Отжимные центрифуги  
Посудомоечные машины  
Ремонт стиральных машин

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе стиральных машин  
Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта стиральных машин  
Применение технической документации по эксплуатации бытовых стиральных машин  
Составление технологической карты ремонта стиральной машины

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;  
Подготовка презентации по теме урока: «Стиральные машины»  
Подготовка презентации по теме урока: «Сушильные барабаны»  
Подготовка презентации по теме урока: «Посудомоечные машины»  
Подготовка презентации по теме урока: «Посудомоечные машины»  
Ремонт стиральных машин

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе стиральной машины и произвести ремонт стиральной машины  
Определить неисправности в работе отжимной центрифуги и произвести ремонт отжимной центрифуги

**Тема 5. Машины для приготовления пищи**

Кухонные комбайны  
Мясорубки  
Кофемолки  
Миксеры  
Ремонт машин для приготовления пищи

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе машин для приготовления пищи  
Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта машин для приготовления пищи  
Применение технической документации по эксплуатации машин для приготовления пищи  
Составление технологической карты ремонта машин для приготовления пищи

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе кухонного комбайна и произвести ремонт кухонного комбайна  
Определить неисправности в работе электрической мясорубки и произвести ремонт электрической мясорубки  
Определить неисправности в работе кофемолки, миксера и произвести ремонт кофемолки, миксера

**Тема 6. Приборы косметики и гигиены**

Автомассажеры  
Фены  
Электробритвы  
Ремонт приборов косметики и гигиены

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе приборов косметики и гигиены

Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта приборов косметики и гигиены  
Применение технической документации по эксплуатации приборов косметики и гигиены

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;

Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе фена и произвести ремонт фена

Определить неисправности в работе электробритвы и произвести ремонт электробритвы

**Тема 7. Электрический инструмент**

Электродрели

Электролобзики

Электрические газонокосилки

Электрические пилы

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе электрического инструмента

Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта электрического инструмента  
Применение технической документации по эксплуатации электрического инструмента

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;

Самостоятельная работа с литературой;

Подготовка презентации по теме урока: «Электродрели»

Подготовка презентации по теме урока: «Электролобзики»

Подготовка презентации по теме урока: «Электрические газонокосилки»

Подготовка презентации по теме урока: «Электрические пилы»

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе электродрели и произвести ремонт электродрели

Определить неисправности в работе электрической шлифовальной машины и произвести ремонт электрической шлифовальной машины

Определить неисправности в работе электрической газонокосилки и произвести ремонт электрической газонокосилки

Определить неисправности в работе электрической пилы и произвести ремонт электрической пилы

**Тема 8. Оборудование для ремонта бытовых электроприборов**

Инструменты для ремонта бытовых электроприборов

Общая технология разборки электроприборов

Батареи и аккумуляторы для бытовых электроприборов

Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовых электроприборов

Общая технология разборки электроприборов

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе бытовых приборов

Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта бытовых приборов

Применение технической документации по эксплуатации бытовых приборов

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;

Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе электрического чайника и произвести ремонт электрического чайника

**Тема 9. Нагревательные бытовые приборы.**

Электроплиты

Водонагреватели.  
Чайники, кофейники, самовары  
Тостеры.  
Утюги.  
ВЧ печи  
Настольные вентиляторы  
Кофеварки  
Электрические чайники  
Блендеры  
Ручные миксеры  
Настольные миксеры/кухонные  
Паровые утюги  
Электрические зубные щетки  
Электрические бритвы  
Комнатные электрообогреватели  
Электрические тепловые пушки

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе нагревательных приборов  
Выбор и применение материалов и оборудования для ремонта нагревательных приборов  
Применение технической документации по эксплуатации нагревательных приборов

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе электрического утюга и произвести ремонт электрического утюга  
Определить неисправности в работе СВЧ печи и произвести ремонт СВЧ печи  
Определить неисправности в работе комнатного электрообогревателя и произвести ремонт комнатного электрообогревателя  
Определить неисправности в работе электрической пушки и произвести ремонт электрической пушки

**Тема 10. Ремонт нагревательных бытовых приборов**

Ремонт электроплит  
Ремонт водонагревателей  
Ремонт чайников, кофейников, самоваров  
Ремонт СВЧ печи  
Ремонт утюгов  
Ремонт тостеров  
Ремонт кофеварки  
Ремонт электрических чайников  
Ремонт блендеров  
Ремонт ручных миксеров  
Ремонт настольных миксеры/кухонные  
Ремонт паровых утюгов  
Ремонт электрических зубных щёток  
Ремонт электрических бритв  
Ремонт комнатных электрообогревателей  
Ремонт электрических тепловых пушек

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе нагревательных приборов  
Составление технологических карт ремонт нагревательных бытовых приборов

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;  
Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе комнатного электрообогревателя и произвести ремонт комнатного электрообогревателя

Определить неисправности в работе электрической пушки и произвести ремонт электрической пушки

**Тема11. Системы сигнализации**

Охранная сигнализация

Датчики задымленности

**Практические работы:**

Определение неисправностей в работе системы сигнализации

Составление технологических карт монтажа обслуживания и ремонта системы сигнализации

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;

Самостоятельная работа с литературой;

**Учебная практика**

Определить неисправности в работе охранной сигнализации и произвести ремонт охранной сигнализации

**Тема12. Общие вопросы выбора, эксплуатации и ремонта**

Выбор бытовой техники

Эксплуатация бытовой техники

Ремонт бытовой техники

**Практические работы:**

Изучение характеристик бытовой техники

Отработка навыков по выбору и эксплуатации бытовой техники

**Самостоятельная работа:**

Подготовка по конспекту лекций;

Самостоятельная работа с литературой;

**Производственная практика**

Вводный инструктаж. Изучение правил внутреннего распорядка, действующих на предприятии, техники безопасности, пожарной безопасности и режима работы предприятия.

Определить дефекты в бытовых механизмах и приборах, подобрать инструмент и материалы для ремонта бытовых приборов

Определить неисправности в работе кондиционера и произвести ремонт кондиционера

Определить неисправности в работе вентилятора и произвести ремонт вентилятора

Определить неисправности в работе пылесоса и произвести ремонт пылесоса

Определить неисправности в работе стиральной машины и произвести ремонт стиральной машины

Определить неисправности в работе отжимной центрифуги и произвести ремонт отжимной центрифуги

Определить неисправности в работе электродрели и произвести ремонт электродрели

Определить неисправности в работе электрической шлифовальной машины и произвести ремонт электрической шлифовальной машины

Определить неисправности в работе электрической газонокосилки и произвести ремонт электрической газонокосилки

Определить неисправности в работе электрической пилы и произвести ремонт электрической пилы

Оформление отчета по практике

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии и оборудования производства электротехнических изделий; лаборатории электрического и электромеханического оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технологии и оборудования производства электротехнических изделий

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории электрического и электромеханического оборудования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- стенды для выполнения практических работ;
- бытовые машины и приборы.

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

Проведение лекционных и практических занятий сопровождается иллюстрацией слайдов, содержащих теоретический и поясняющий материал.

Проведение контроля подготовленности обучающихся к выполнению практических работ, рубежного и промежуточного контроля уровня усвоения знаний по разделам модуля, а также предварительного итогового контроля уровня усвоения знаний за семестр рекомендуется проводить в компьютерном классе с использованием сертифицированных тестов и автоматизированной обработки результатов тестирования (TestOfficePro).

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Оборудование и оснастка промышленного предприятия: Учебное пособие / В.П. Иванов, А.В. Крыленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 235 с.
2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Н.В. Грунтович. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Новое знание, 2013. - 271 с
3. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: Учебное пособие/В.А.Дайнеко, Е.П.Забелло, Е.М.Прищепова - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 333 с.
4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
5. Тюнин Н.А., Родин А.В. Ремонт бытовой техники. - М.: СОЛЮН-Пресс, 2013г.

#### **Дополнительные источники:**

1. Москаленко В.В. Справочник электромонтёра. - М.: Издательский центр «Академия», 2003 г.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2002 г.



3. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2009 г.

4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 208 с.

**Интернет ресурсы:**

1. Библиотека электроэнергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.elektroinf.narod.ru](http://www.elektroinf.narod.ru).
2. Интернет сайт Schneider Electric: [www.schneider.electric.com](http://www.schneider.electric.com)
3. Интернет сайт реле защиты Sepam: [www.sepamrelay.com](http://www.sepamrelay.com)
4. Официальный сайт ГБОУ АО СПО «АКВТ» – [www.akvt.ru](http://www.akvt.ru);
5. Сайт для энергетиков и электриков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.energomir.net](http://www.energomir.net).
6. Электроэнергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.naukaplus.ru](http://www.naukaplus.ru).
7. Электрические сети, оборудование, документация, инструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.leg.co.ua](http://www.leg.co.ua).
8. Электрические сети, оборудование электроустановок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.forca.ru](http://www.forca.ru).
9. У электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.yelectrica.ru](http://www.yelectrica.ru).
10. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.electricalschool.info](http://www.electricalschool.info)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение данного модуля осуществляется параллельно с изучением ПМ02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

При изучении профессионального модуля студентам оказывается консультационная помощь. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточенно. Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является выполнение практических работ.

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

Реализация ППССЗ по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях 1 раз в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	- правильность определения неисправностей в работе бытовой техники	-оценка результатов выполнения практических работ
	- правильность выполнения ремонта бытовой техники	- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике
	- обоснованность выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации бытовой техники, определение оптимальных вариантов его использования	- оценка отчетов по практике
	- правильность выполнения наладки, регулировки и проверки бытовой техники	- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	- правильность проведения диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;	- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	-правильное определение причин выхода из строя электробытовой техники;	-оценка результатов выполнения практических работ
	- точность определения срока службы электробытовой техники;	- оценка результатов выполнения практических работ

	- точность определения дефектов электробытовой техники	- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике
--	--	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;	- оценка на практических занятиях, в процессе практики; - опрос;
	-активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;	- наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе производственной практики;
	-наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практики;	- оценка производственной практики;
	-участие в профориентационной деятельности;	- наблюдение с фиксацией фактов;
	- участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях;	- наблюдение с фиксацией фактов;
	- эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ;	- оценка результатов выполнения самостоятельных работ;
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– определение задач деятельности, с учетом поставленной руководителем цели;	- оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики;

	– формулирование конкретных целей и на их основе планирование своей деятельности;	- оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики;
	– обоснование выбора и успешность применения методов и способов решения профессиональных задач;	-оценка решения ситуационных производственных задач;
	– правильная последовательность выполняемых действий (во время практических и лабораторных занятий);	- наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях,
	– личностная оценка эффективности и качества собственной деятельности в определенной рабочей ситуации;	- оценка решения ситуационных производственных задач;
	– самооценка качества выполнения поставленных задач;	-анкетирование
	– соблюдение техники безопасности.	- наблюдение с фиксацией фактов;
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– самоанализ и коррекция собственной деятельности в определенной рабочей ситуации;	- оценка эффективности и правильности принимаемых решений в процессе производственной практики;
	– полнота представлений (ответственность) за результат выполненной работы;	- наблюдение с фиксацией фактов;
	– адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленными целями; самостоятельность текущего контроля и корректировка в соответствии с компетенциями выполняемой работы.	- оценка решения ситуационных производственных задач;
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	– оперативный поиск необходимой информации;	-наблюдение и оценка эффективности и правильности поиска информации для выполнения профессиональных

профессиональных задач.		задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.
	– отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	наблюдение и оценка эффективности и правильности отбора, обработки и использования информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– обладание навыками работы с различными видами информации;	-наблюдение и оценка эффективности и  правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.
	– результативное использование технологии ИКТ и их применение в соответствии с конкретным характером профессиональной деятельности;	-наблюдение и оценка эффективности и  правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.
	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов.	-наблюдение и оценка эффективности и  правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики;
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работы;	-наблюдение и оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики, участия в конкурсах.

	-аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм;	-наблюдение и оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики, участия в конкурсах.
	-полнота представлений и реализация их на практике, о том, что успешность выполненной профессиональной задачи зависит от согласованности действий всех участников команды или коллектива;	- наблюдение с фиксацией фактов;
	-успешность взаимодействия со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями производственной практики и наставниками с производства.	- наблюдение с фиксацией фактов; -наблюдение и оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики, участия в конкурсах.
	-применение профессиональных знаний в ходе прохождения службы в армии.	-наблюдение и оценка деятельности обучающихся во время внеурочных мероприятий военно-патриотической направленности.