

Министерство образования и науки Тамбовской области  
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Котовский индустриальный техникум»



СОГЛАСОВАНО:

ФКП ТПЗ

энергетикцеха основной продукции

Назаров Н.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и**  
**приборов**

Профессиональная основная образовательная программа (ПООП)  
13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)»

Котовск

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**Рабочая программа профессионального модуля**  
**ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и**  
**приборов»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателя и особенностями развития отрасли «Промышленность» Тамбовской области, позволяет определить освоение курса в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Организация разработчик:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Котовский индустриальный техникум».

Программа рассмотрена и рекомендована методическим советом ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум».

Протокол №1 от 30 августа 2023 г.....

СОГЛАСОВАНО:  
ФКП ТПЗ

Энергетик цеха основной продукции  
Назаров Н.П.



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», входящих в укрепленную группу 130000 «Энергетика и теплотехника».

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Котовский индустриальный техникум (ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»)

Разработчик:

Киселев В.Н. преподаватель спец.дисциплин

Рассмотрено на заседании ПЦК 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» протокол №1, на заседании методического совета от протокол №1, утверждена зам.директора И.В. Улуханова.

Председатель ПЦК В.В. Кондрашов

Зам. директора И.В. Улуханова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки), входящей в укрупнённую группу 130000 «Энергетика и теплотехника»,

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), в профессиональной подготовке работников в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования.

### 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:

**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

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 166 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 94 часа;  
учебная практика – 72 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	9	10
ПК 2.1-ПК 2.3	МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.	166	94	30	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-					-
	<b>Всего:</b>	<b>166</b>	<b>94</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

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	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>			<b>166</b>	
<b>МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.</b>			<b>94</b>	
<b>Тема 1.1 Общие сведения о бытовых машинах и приборах</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Общие сведения.</b> Классификация и области применения бытовых электрических машин и приборов. Двигатели и приборы автоматики, применяемые в бытовых электрических машинах и приборах. Основные технические требования к бытовым двигателям по условиям применения.		
<b>Тема 1.2 Бытовые приборы для кухни</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	3
	1	<b>Миксеры и кофемолки.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции миксеров и взбивалок. Электропривод миксеров и взбивалок. Основные неисправности миксеров и взбивалок, их причины и способы устранения.		
	2	<b>Электромясорубки.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции электромясорубок. Электропривод электромясорубок, его технические характеристики. Основные неисправности электромясорубок, их причины и способы устранения.		
	3	<b>Универсальные кухонные машины.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции универсальных кухонных машин. Электропривод универсальных кухонных машин. Основные неисправности универсальных кухонных машин, их причины и		

		способы устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания кухонных машин.		
	4	<b>Посудомоечные машины.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции посудомоечных машин. Электропривод посудомоечных машин, его технические характеристики.		
	5	<b>Основные неисправности посудомоечных машин.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания посудомоечных машин.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Анализ работы электрической принципиальной схемы управления электроприводом посудомоечной машины. Определение причин неисправностей бытовых приборов для кухни.		
<b>Тема 1.3</b> <b>Электрические машины для уборки и ремонта помещений</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Пылесосы.</b> Классификация, типы, общее устройство, основные технические характеристики пылесосов. Конструкция воздуховсасывающего агрегата. Конструкция и принцип действия прямоточного пылесоса. Конструкция и принцип действия пылесоса вихревого типа. Ручные пылесосы. Основные неисправности пылесосов, их причины и способы устранения		
	2	<b>Полотеры.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики полотеров. Основные неисправности полотеров, их причины и способы устранения		
	<b>Практические работы</b>		<b>4</b>	
	1	Определение причин неисправностей полотеров. Заполнение дефектной ведомости		
<b>Тема 1.4</b> <b>Бытовые стиральные машины</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	<b>Основные сведения о стиральных машинах.</b> Сущность процесса стирки в машинах. Классификация стиральных машин. Достоинства и недостатки стиральных машин активаторного и барабанного типов.		
	2	<b>Стиральные машины барабанного типа.</b> Конструкция и технические характеристики машин барабанного типа. Электрическая схема включения машин барабанного типа.		
	3	<b>Основные неисправности стиральных машин барабанного типа.</b> Причины и способы их устранения.		
	4	<b>Стиральные машины «Мини».</b> Конструкция и технические характеристики стиральных машин «Мини». Электрическая схема включения стиральной машины «Мини». Основные неисправности стиральных машин «Мини», их причины и способы устранения.		

	5	<b>Автоматические стиральные машины</b> Отличия автоматических машин от стиральных машин других типов. Конструкция автоматической стиральной машины. Схема алгоритма технологического процесса основной стирки в автоматической стиральной машине.		
	6	<b>Основные неисправности стиральных автоматических машин.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания автоматических стиральных машин.		
	<b>Практические работы</b>		<b>4</b>	
	1	Чтение схемы алгоритма основной стирки в автоматической стиральной машине. Определение причин неисправностей стиральных машин.		
<b>Тема 1.5</b> <b>Бытовые холодильники</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Бытовые холодильники.</b> Классификация холодильников. Технические характеристики холодильников. Принцип действия компрессорного холодильника. Типы и конструкции компрессоров. Электропривод компрессора. Приборы автоматики.		
	2	<b>Основные неисправности холодильников.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания холодильников.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Анализ типов и конструкций компрессоров бытовых холодильников.		
	2	Анализ электрических схем управления холодильных установок различных типов .Определение причин неисправностей бытовых холодильников.		
<b>Тема 1.6</b> <b>Электроприборы личного пользования</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Электрические бритвы.</b> Классификация электробритв. Конструкции электрических бритв, их принцип действия. Технические характеристики электробритв. Основные неисправности электробритв, их причины и способы устранения.		
	2	<b>Фены.</b> Классификация фенов. Технические характеристики фенов. Конструкции электрических фенов, их принцип действия. Основные неисправности фенов, их причины и способы устранения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Анализ типов и конструкций электроприборов личного пользования. Определение причин неисправностей электроприборов личного пользования		
	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	

<b>Тема 1.7</b> <b>Бытовые приборы для оздоровления климата</b>	1	<b>Вентиляторы.</b> Классификация вентиляторов. Технические характеристики вентиляторов. Конструкции электрических вентиляторов, их принцип действия. Основные неисправности электровентиляторов, их причины и способы устранения.		
	2	<b>Кондиционеры.</b> Классификация кондиционеров. Технические характеристики кондиционеров. Конструкции кондиционеров, их принцип действия. Электрический привод кондиционеров. Основные неисправности кондиционеров, их причины и способы устранения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Анализ принципа действия и режимов работы кондиционеров. Определение эффективности работы кондиционеров различных типов.		
	2	Определение причин неисправностей бытовых приборов для оздоровления климата.		
<b>Тема 1.8</b> <b>Электрифицированные инструменты</b>	<b>Содержание.</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Электрифицированные инструменты.</b> Назначение и области применения электроинструментов. Технические характеристики ручных электроинструментов. Устройство и особенности эксплуатации электроинструментов.(шлифовальные машины, дрели, лобзики, торцовочные пилы).		
	2	<b>Основные неисправности электроинструментов.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания электрифицированных инструментов.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Определение эффективности работы электрифицированного инструмента. Определение причин неисправностей электрифицированных инструментов.		
<b>Тема 1.9</b> <b>Швейные машины</b>	<b>Содержание.</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Швейные машины.</b> Назначение швейных машин. Классификация швейных машин. Устройство и принцип действия электрических швейных машин. Электрический привод швейных машин.		
	2	<b>Основные неисправности швейных машин.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания швейных машин.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Анализ принципа действия электрической швейной машины. Определение причин неисправностей бытовых швейных машин.		

<b>Тема 1.10</b> <b>Нагревательные элементы</b>	<b>Содержание.</b>		<b>10</b>	
	1	<b>Общие сведения об нагревательных элементах.</b> Назначение и области применения бытовых нагревательных элементов. Классификация нагревательных элементов. Регулировка температуры в нагревательных приборах. Расчет электронагревательного оборудования.		
	2	<b>Электрические плиты.</b> Классификация электроплит. Конструкция электроплит. Технические характеристики электроплит. Электрические схемы электроплит. Основные неисправности электроплит, их причины и способы устранения.		
	3	<b>СВЧ – печи.</b> Назначение и принцип действия СВЧ - печей. Конструкция СВЧ - печи. Технические характеристики СВЧ - печей. Электрическая схема СВЧ – печи. Основные неисправности СВЧ- печей, их причины и способы устранения.		
	4	<b>Приборы для нагрева жидкостей.</b> Электрокипятильники, электрочайники, электроводонагреватели: типы, устройство, применение. Технические характеристики приборов для нагрева жидкости. Основные неисправности, их причины и способы устранения.		
	5	<b>Отопительные приборы.</b> Классификация электроприборов для отопления. Технические характеристики отопительных электроприборов. Конструкции отопительных электроприборов. Основные неисправности отопительных приборов, их причины и способы устранения.		
	6	<b>Приборы для глажения и сушильные аппараты</b> Классификация приборов для глажения и сушильных аппаратов. Технические характеристики электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. Конструкции электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов.		
	7	<b>Основные неисправности электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания гладильных машин и сушильных аппаратов.		
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>		
1	Расчет параметров электронагревательного оборудования. Анализ электрических принципиальных схем управления СВЧ – печей.			
2	Определение причин неисправностей СВЧ – печей. Расчет затрат электроэнергии при эксплуатации электронагревательного оборудования.			
<b>Тема 1.11</b> <b>Организация сервисного</b>	<b>Содержание.</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Организация сервисного обслуживания бытовой техники.</b> Виды сервисного обслуживания. Принципы и нормы сервисного обслуживания. Порядок организации сервисного обслуживания. Структура и функции		

<b>обслуживания и ремонта бытовой техники</b>		сервис – центра. Задачи сервисного обслуживания.		
	2	<b>Организация ремонта бытовой техники.</b> Виды ремонта. Порядок организации ремонта бытовой техники. Методы диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.		
	3	<b>Виды оборудования для диагностики, контроля и ремонта бытовой техники.</b> Назначение, технические характеристики камер, установок, станций, стендов, приборов и приспособлений, применяемых для диагностики и ремонта бытовой техники.		
	4	<b>Типовые технологические процессы ремонта и испытаний бытовой техники.</b> Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.		
<b>Практические занятия</b>			<b>10</b>	
1	Анализ технических характеристик и инструкций по эксплуатации оборудования для диагностики и ремонта бытовой техники.			
2	Ремонт пылесосов.			
3	Разработка алгоритма ремонта автоматических стиральных машин.			
4	Разработка алгоритма ремонта бытовых холодильников.			
5	Ремонт нагревательных приборов.			
6	Ремонт приборов личного пользования.			
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка всего</b>			<b>98</b>	
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ:</b>				
- выбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для ремонта бытовых машин и приборов;				
- выбор необходимых материалов для ремонта бытовых машин и приборов;				
- обслуживание и ремонт бытовых приборов для кухни, машин для уборки и ремонта помещений, стиральных машин, холодильников, электроприборов личного пользования, приборов для оздоровления климата, электрифицированных инструментов, приборов с нагревательными элементами, швейных машин;				
- наладка и испытание электробытовых приборов;				

- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов для кухни, машин для уборки и ремонта помещений, стиральных машин, холодильников, электроприборов личного пользования, приборов для оздоровления климата, электрифицированных инструментов, приборов с нагревательными элементами, швейных машин;

- проведение диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

**Всего**

72

166

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета:

лабораторий:

- электрических машин, электрических аппаратов, электрического и электромеханического оборудования;
  - технической эксплуатации и обслуживания, электрического и электромеханического оборудования;
- мастерской:
- электромонтажной.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест электромонтажной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- слесарные верстаки;
- электромонтажные столы;
- набор слесарных и монтажных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор электромонтажных приспособлений (индикатор напряжения, клещи токоизмерительные, мегаомметр, тестер др.);
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

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

**Основные источники:**

1. Партала, О.Н. Поиск неисправностей и ремонт бытовых электроприборов./ О.Н. Партала. – М.: Наука и техника, 2016г.-400с.
2. Партала, О.Н. Справочник по ремонту бытовых приборов (+СД-ROM)/ О.Н. Партала. – М.: Наука и техника, 2016г. – 400с.
3. Соколова, Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника. Учебное пособие для СПО / Е.М. Соколова. – 3-е изд., – М.: Академия, 2017.- 224с.

**Дополнительные источники:**



1. Антипов, А.В. Диагностика и ремонт бытовых холодильников./ А.В. Антипов, И.В. Дубровин. – М.: Академия, 2017.- 80с
2. Джексон, А. Ремонт и обслуживание всех основных бытовых приборов./ А. Джексон. – изд. АСТ, Астрель, Харвест. -2017.-303с.
3. Лепаев, Д.А. Электрические приборы бытового назначения. Учебник для СПО./ Д.А. Лепаев. – М.: Легпромбытиздат, 1917.-272с.
4. Кашкаров А.П. Современные обогреватели, типы, расчет мощности, ремонт. Эл. учебник./ А.П. Кашкаров. – ДМК – ПРЕСС.- 2016.-162с.
5. Кашкаров, А.П. Установка, ремонт и обслуживание кондиционеров./ А.П. Кашкаров. – Изд.:ДМК – ПРЕСС, 2016.- 128с.
6. Розин, А.В. Современные стиральные машины./ А. В. Розин , Н.А. Тюнин. – М.: Солон-ПРЕСС, 2017.- 136с.
7. Саулов, А.Ю. Современные микроволновые печи./А.Ю. Саулов. – М.: Солон – ПРЕСС, 2017.-192с.
8. Фишман, Б.Е. Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов. / Б.Е. Фишман. – Л.: Ленпроиздат, 2017.-239с.
9. Черницкий, И.И.Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях./ И.И. Черницкий, И.Л. Потупиков. – М.: машиностроение, 2017.-159с.
- 10.Интернет – ресурсы  
[http://book-11i.ru/95224-ustanovka-remont-i-obslyuzhivaniekondicionerov;Remont\\_bitovoj\\_texniki.rar.html](http://book-11i.ru/95224-ustanovka-remont-i-obslyuzhivaniekondicionerov;Remont_bitovoj_texniki.rar.html)  
<http://rep-technique.ru/ibooks-2-mikrorevoljutsija-otapple.html>

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

Освоение профессионального модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Материаловедение», «Электротехника и электроника», «Техническая механика», «Наладка электрооборудования», «Электрическое снабжение», «Электрический привод», ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

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

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» обеспечивается педагогическими кадрами: преподаватель с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, имеет первую квалификационную категорию, руководители практики имеют высшее инженерно педагогическое образование.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

<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.	организация и выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию бытовой техники, в соответствии с инструкциями по эксплуатации, нормативно-технической документацией и охраны труда	оценка устного опроса  оценка выполнения практического задания
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационной документации и охраны труда	оценка тестирования  оценка устного опроса
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационной документации	оценка выполнения контрольных работ  оценка выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности 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>
<p>Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик;</li> <li>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практического задания</li> <li>- наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ,</li> <li>- оценивание выполнения работ на производственной практике.</li> <li>- наличие грамот, дипломов, сертификатов.</li> </ul>
<p>Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов и проектирования изделий;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>
<p>Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка прохождения учебной и производственной практик.</li> </ul>
<p>Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практических работ и прохождения учебной и</li> </ul>

личностного развития.	профессионального и личностного развития	производственной практик
Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обладание навыками работы с различными видами информации</li> <li>- результативное использование ИКТ технологии и их применение в соответствии с конкретным характером профессиональной деятельности</li> </ul>	- оценка выполнения самостоятельной работы, практических работ
Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие и общение с коллегами, руководством и клиентами.	оценка прохождения учебной и производственной практик, выполнения практических работ, участия в конкурсах, проектах
Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение стандартных и нестандартных задач;</li> <li>- ответственность за выполнение заданий.</li> </ul>	оценка прохождения учебной и производственной практики
Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение задач профессионального и личностного развития;</li> <li>- стремление к самообразованию;</li> <li>- планирование повышения квалификации.</li> </ul>	оценка выполнения самостоятельной работы и прохождения учебной и производственной практик
Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- эффективное решение профессиональных задач	оценка прохождения учебной и производственной практики
Исполняет воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний.	Готовность к исполнению воинской обязанности	оценка усвоения основ военного дела