

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
*Н.Н. Каркавина*  
приказ № 243-Дот от « 01 » сентября 2020г.



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

по специальности среднего профессионального образования  
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)**

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

Разработчик:

Сафронова Елена Ивановна, преподаватель спецдисциплин  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

**РАССМОТРЕНО**

*на заседании предметно-цикловой  
комиссии электротехнических  
дисциплин и ИТ*

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Щербакова Т.В.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Щербакова Т.В.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Щербакова Т.В.

**СОГЛАСОВАНО**

*Заместитель директора по УР*

Шуляк Л.Ф. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.  
Шуляк Л.Ф. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.  
Шуляк Л.Ф. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5 6</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**1.1.** 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), по укрупненной группе – 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Программа учебной дисциплины может быть использована при обучении техников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) как на дневной, так и на заочной формах обучения.

**1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**Целью** является освоение студентами общих и профессиональных компетенций, составляющих основу профессиональной деятельности при выполнении сервисного обслуживания бытовых машин и аппаратов.

**Задачи:**

- подготовить студента к выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- научить осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, а также составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК 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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

Практики по профилю специальности – 72 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК	Умения	Знания
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Владеть разнообразными методами для осуществления профессиональной деятельности по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники на уровне технологического процесса.	Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.
ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач по диагностике и контролю технического состояния бытовой техники	Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Владеть разнообразными прогностическими методами для определения отказов, дефектов и ресурсов электробытовой техники.	Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники
ОК 01. Выбирать способы решения задач производственной деятельности применительно к различным контекстам	Организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов, оценивать эффективность их работы.	Классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач производственной деятельности	Использовать материалы, оборудование, приспособления и инструмент для ремонта бытовых машин и приборов.	Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Формы промежуточной аттестации/ Экзамен	Объем образовательной программы в часах, в том числе							Производственная практика	Квалификационный экзамен
	Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем при заочной форме обучения			Консультации			
			всего	в т. ч.					
				обзорные установочные	Лабораторные и практические				
6	156	2	62	31	31	2	72	12	

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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1-2.3	МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	72	62	31	2		72
	Всего:	144	62	31	2		72

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**  
**МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов**

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических занятий, ВСП	Объем час.	Литература	Уровень усвоения
<b>5 СЕМЕСТР</b>		<b>62</b>		
<b>Тема 1 Общие сведения о бытовых машинах и приборах. Бытовые приборы для кухни</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>6</b>		
	1 <b>Общие сведения о бытовых машинах и приборах. Схемы регулирования универсальных коллекторных двигателей.</b> Классификация и области применения бытовых электрических машин и приборов. Двигатели и приборы автоматики, применяемые в бытовых электрических машинах и приборах.	2/2	[1] стр.149	2
	2 <b>Электропривод миксеров, взбивалок и кофемолок.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции миксеров и взбивалок. Электропривод миксеров и взбивалок. <b>Практическое занятие № 1.</b>	2/4	[1] стр.151	2
	3 <b>Электропривод электромясорубок.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции электромясорубок. Электропривод электромясорубок, его технические характеристики. <b>Практическое занятие № 2.</b>	2/6	[1] стр.156	2
	4 <b>Электропривод универсальных кухонных машин.</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.	2/8	[1] стр.157	2
5 <b>Посудомоечные машины.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции посудомоечных машин. Электропривод посудомоечных машин, его технические характеристики. Причины и способы их устранения.	2/10	[2] стр.121	2	
6 <b>Определение причин неисправностей бытовых приборов для кухни.</b> <b>Практическое занятие № 3.</b>	2/12		2	
<b>Тема 2 Электрические машины для уборки помещений и механизированной обработки белья</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>8</b>		
	7 <b>Пылесосы.</b> Классификация, типы, общее устройство, основные технические характеристики пылесосов. Конструкция воздухоподсасывающего агрегата. Конструкция и принцип действия прямооточного пылесоса. Конструкция и принцип действия пылесоса вихревого типа. Ручные пылесосы. <b>Практическое занятие № 4.</b>	2/14	[1] стр.159 [2] стр.123	2
8 <b>Полотеры.</b> Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики полотеров. Заполнение дефектной ведомости.	2/16	[1] стр.165	2	



	9	<b>Стиральные машины барабанного типа.</b> Сущность процесса стирки в машинах. Классификация стиральных машин. Достоинства и недостатки стиральных машин активаторного и барабанного типов. Конструкция и технические характеристики машин барабанного типа. Электрическая схема включения машин барабанного типа. <b>Практическое занятие № 5.</b>	2/18	[1] стр.167 [2] стр.114	2
	10	<b>Стиральные машины «Мини». Бытовые гладильные машины.</b> Конструкция и технические характеристики стиральных машин «Мини». Электрическая схема включения стиральной машины «Мини».	2/20	[1] стр.171 [2] стр.119	2
	11	<b>Автоматические стиральные машины.</b> Отличия автоматических машин от стиральных машин других типов. Конструкция автоматической стиральной машины. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания автоматических стиральных машин. <b>Практическое занятие № 6.</b>	2/22	[1] стр.173 [2] стр.115	2
	12	Определение причин неисправностей стиральных машин. <b>Практическое занятие № 7.</b>	2/24		2
<b>Тема 3 Бытовые холодильники</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>		2
	13	<b>Бытовые холодильники.</b> Классификация холодильников. Технические характеристики холодильников. Принцип действия компрессорного холодильника. Типы и конструкции компрессоров. Электропривод компрессора. Приборы автоматики. <b>Практическое занятие № 8.</b>	2/26	[1] стр.177	2
	14	<b>Основные неисправности холодильников.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания холодильников. Анализ электрических схем управления холодильных установок различных типов. <b>Практическое занятие № 9.</b>	2/28	[2] стр.111	2
<b>Тема 4 Электроприборы личного пользования</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>2</b>		
	15	<b>Электрические бритвы. Массажные приборы.</b> Классификация электробритв. Конструкции электрических бритв, их принцип действия. Технические характеристики электробритв. Основные неисправности электробритв, их причины и способы устранения. Анализ типов и конструкций электроприборов личного пользования.	2/30	[1] стр.183,188	2
	16	<b>Фены.</b> Классификация фенов. Технические характеристики фенов. Конструкции электрических фенов, их принцип действия. <b>Практическое занятие № 10.</b>	2/32	[1] стр.187	2
<b>Тема 5 Бытовые приборы для оздоровления климата</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>		

(9 ч.)	17	<b>Электрические вентиляторы.</b> Классификация вентиляторов. Технические характеристики вентиляторов. Конструкции электрических вентиляторов, их принцип действия. <b>Практическое занятие № 11.</b>	2/34	[1] стр.190	2
	18	<b>Кондиционеры.</b> Классификация кондиционеров. Технические характеристики кондиционеров. Конструкции кондиционеров, их принцип действия. Электрический привод кондиционеров. Основные неисправности кондиционеров, их причины и способы устранения. Определение эффективности работы кондиционеров различных типов. <b>Практическое занятие № 12.</b>	2/36	[1] стр.194	2
	19	<b>Увлажнители воздуха.</b> Классификация увлажнителей воздуха. Технические характеристики увлажнителей воздуха. Конструкции увлажнителей воздуха, их принцип действия.	2/38	[1] стр.125	2
<b>Тема 6 Электрифицированные инструмент</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>2</b>		
	20	<b>Электрифицированные инструменты.</b> Назначение и области применения электроинструментов. Устройство и особенности эксплуатации электроинструментов (шлифовальные машины, дрели, лобзики, торцовочные пилы).	2/40	[1] стр.189	2
	21	<b>Основные неисправности электроинструментов.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания электрифицированных инструментов. Определение эффективности работы электрифицированного инструмента. <b>Практическое занятие № 13.</b>	2/42	[1] стр.110	2
<b>Тема 7 Швейные машины</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>2</b>		
	22	<b>Швейные машины.</b> Назначение швейных машин. Классификация швейных машин. Устройство и принцип действия электрических швейных машин. Электрический привод швейных машин.	2/44	[1] стр.191	2
	23	<b>Основные неисправности швейных машин.</b> Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания швейных машин. Анализ принципа действия электрической швейной машины. <b>Практическое занятие № 14.</b>	2/46	[1] стр.196	2
<b>Тема 8 Нагревательные элементы</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>		
	24	<b>Общие сведения об нагревательных элементах.</b> Назначение и области применения бытовых нагревательных элементов. Классификация нагревательных элементов. Регулировка температуры в нагревательных приборах. <b>Практическое занятие № 15.</b>	2/48	[1] стр.112	2
	25	<b>Электрические плиты.</b>	2/50	[1] стр.115	2

		Классификация электроплит. Конструкция электроплит. Технические характеристики электроплит. Электрические схемы электроплит.			
	26	<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.	2/52	[2] стр.125	2
	27	<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. <b>Практическое занятие № 16.</b>	2/54	[1] стр.117	2
	28	<b>Отопительные приборы.</b> Классификация электроприборов для отопления. Технические характеристики отопительных электроприборов. Конструкции отопительных электроприборов.	2/56	[1] стр.119	2
	29	<b>Приборы для глажения и сушильные аппараты. Основные неисправности электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов.</b> Классификация приборов для глажения и сушильных аппаратов. Технические характеристики электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. Конструкции электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. Причины и способы их устранения.	2/58	[1] стр.127	2
<b>Тема 9 Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		-		
	30	<b>Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.</b> Виды сервисного обслуживания. Принципы и нормы сервисного обслуживания. Порядок организации сервисного обслуживания. Структура и функции сервис – центра. Задачи сервисного обслуживания. Виды ремонта.	2/60	[2] стр.108	2
	31	<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. Типовые технологические процессы ремонта и испытаний бытовой техники.	2/62	[2] стр.110	2
	32	<b>Самостоятельная работа</b>	2/64		
	33	<b>Консультация</b>	2/66		2
	34	<b>Экзамен</b>	2/68		
	35	<b>Экзамен</b>	2/70		
	36	<b>Экзамен</b>	2/72		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

<b>Производственная практика 6 семестр</b>	<b>72</b>
Охрана труда при обслуживании и ремонте бытовой техники.	6/6
Работа со схемами при выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	6/12
Работа с измерительными приборами при осуществлении диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.	6/18
Работа с нормативной документацией заводов-изготовителей, прогнозирование отказов, определения ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники.	6/24
Прогнозирование отказов бытовой техники.	6/30
Поиск дефектов бытовой техники.	6/36
Выполнение работ по техническому обслуживанию бытовой техники.	6/42
Выполнение работ по ремонту бытовой техники.	6/48
Диагностирование оборудования и определение его ресурсов.	6/54
Диагностики технического состояния бытовой техники.	6/60
Контроль технического состояния бытовой техники.	6/66
Составление отчетной документации. Зачет	6/72

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

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

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного кабинета «Сервисное обслуживание бытовых машин и приборов», ремонтной мастерской, лаборатории технической эксплуатации и обслуживания бытовых машин и приборов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Сервисное обслуживание бытовых машин и приборов»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты).

Оборудование электроремонтной мастерской:

1. Комплект деталей, инструментов, приспособлений на бригаду студентов,
2. Комплект бытовых машин и приборов;
3. Комплектующие детали для бытовых приборов.

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и обслуживания бытовых машин и приборов:

1. Лабораторные стенды для выполнения диагностики и наладки бытовых машин и приборов

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

#### **Основные источники:**

1. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника - М.: .: Мастерство, 2001
2. Е.М. Соколов Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования. - М.: Мастерство, 2009.

#### **Дополнительные источники:**

1. Антипов, А.В. Диагностика и ремонт бытовых холодильников./ А.В. Антипов, И.В. Дубровин. – М.: Академия, 2007.- 80с
2. Джексон, А. Ремонт и обслуживание всех основных бытовых приборов./ А. Джексон. – изд. АСТ, Астрель, Харвест. -2007.-303с.
3. Лепаев, Д.А. Электрические приборы бытового назначения. Учебник для СПО./ Д.А. Лепаев. – М.: Легпромбытиздат, 1991.-272с.
4. Кашкаров А.П. Современные обогреватели, типы, расчет мощности, ремонт. Эл.учебник./ А.П. Кашкаров. – ДМК – ПРЕСС.- 2011.-162с.
5. Кашкаров, А.П. Установка, ремонт и обслуживание кондиционеров./ А.П. Кашкаров. – Изд.:ДМК – ПРЕСС, 2011.- 128с.
6. Розин, А.В. Современные стиральные машины./ А. В. Розин , Н.А. Тюнин.– М.: Солон-ПРЕСС, 2007.- 136с.
7. Романович Ж. А. Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов: Учебник / Ж. А. Романович, В. А.
8. Саулов, А.Ю. Современные микроволновые печи./А.Ю. Саулов. – М.:Солон – ПРЕСС, 2009.-192с.
9. Фишман, Б.Е. Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов. /Б.Е. Фишман. – Л.: Ленпроиздат, 1991.-239с.
10. Черницкий, И.И.Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях./ И.И. Черницкий, И.Л. Потупиков. – М.:машиностроение, 1992.-159с.

#### **Электронные библиотеки:**

1. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bookarchive.ru>
- 2.Электронная библиотека «Энергетика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.rosenergосervis.ru>

3. Электронная библиотека «Мир книг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mirknig.com>
4. Электроработная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yanviktor.ru>
5. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electricalschool.info>

#### **Интернет-ресурсы**

1. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: [www.ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org)
2. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)
3. Электронный ресурс «Книжный архив». Форма доступа: [www.bookarchive.ru](http://www.bookarchive.ru)
4. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)
5. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: [www.lib.ua-ru.net](http://www.lib.ua-ru.net)
6. Электронный ресурс «Мотор-ремонт». Форма доступа: [www.motor-remont.ru](http://www.motor-remont.ru)
7. Электронный ресурс «Портал технической документации». Форма доступа: [www.biggest.ru](http://www.biggest.ru)
8. Электронный ресурс «Библиотека ГОСТов». Форма доступа: [www.libgost.ru](http://www.libgost.ru)
9. Электронный ресурс «Электронная библиотека». Форма доступа: [www.electrolibrary.ru](http://www.electrolibrary.ru)

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

Для достижения положительного результата в процессе освоения профессионального модуля дополнительно интегрированы в ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов требования WSI к знаниям, умениям, практическому опыту.

Осуществлять наладку оборудования: сборка схем по монтажу с элементами автоматизации, программирования и настройки систем автоматизации KNX, использовать необходимое программное обеспечение для программирования, выполнять необходимую наладку и программирование таких устройств, как таймеры, реле перегрузок и т.п.; скачивать и импортировать приложения, необходимые для выполнения задания.

Изложение материала следует вести с учетом современных требований ЕСКД, а также сопровождать показом образцов бытовой техники, схем, чертежей; применением технических средств информации, а также разбором конкретных примеров неисправных бытовых приборов.

Рабочей программой предусматриваются контрольные работы для закрепления теоретических знаний.

Итоговым контролем являются экзамены в конце курсов МДК.02.01. Аттестация обучающихся по изучению профессионального модуля – экзамен, в котором обучающийся должен подтвердить требуемый уровень усвоения модуля. Результатом, которого может быть две оценки: подтвердил требуемый уровень, не подтвердил требуемого уровня подготовки.

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

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Физические принципы работы, конструкции, технические характеристики, области применения; правила эксплуатации бытовой техники; условия эксплуатации бытовой техники. Технические параметры, характеристики и особенности различных видов бытовой техники.	Текущий контроль: -защита практических работ; -контрольные срезы; -контрольные работы; -административный контрольный срез; -экспресс-опросы; -зачет по производственной практике; Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	Порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний. Правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. Пути и средства повышения долговечности бытовых приборов Анализ неисправностей бытовых приборов Оценивание эффективности работы бытовых приборов	
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Умение эффективно использовать материалы и оборудование. Классификация и назначение электроприводов, физических процессов в электроприводах. Элементы систем автоматики, их классификации, основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления Умение пользоваться основными измерительными приборами	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - оценка эффективности и качества выполнения работы;</p> <p>– эффективный поиск и использование необходимой информации с применением интернет-ресурсов;</p> <p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и родителями в ходе обучения;</p> <p>- взаимодействие с руководителями предприятий производственных практик;</p> <p>- демонстрация интереса к будущей профессии; - применение полученных профессиональных знаний и умений при исполнении воинской обязанности.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Беседы с руководителями предприятий производственных практик.</li> <li>2. Беседы с родителями.</li> <li>3. Индивидуальные беседы со студентами.</li> <li>4. Анкетирование студентов «Удовлетворенность выбранной профессией»</li> <li>5. Анкетирование студентов «Завтрашний день СПТ – прогноз»</li> <li>6. Анкетирование родителей «Удовлетворенность процессом обучения в СПТ»</li> <li>7. Наблюдение на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной и производственной практик, оценка освоения общих компетенций.</li> </ol>