

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
« ____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

по специальности среднего профессионального образования

**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности. Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) от 27 октября 2023г. № 797 по специальности среднего профессионального образования (СПО) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), с учетом требований профессионального стандарта, утвержденного приказом Минтруда России от 28 июля 2018 г. № 884 (зарегистрирован в Минюсте России 12 апреля 2019 г. № 434).

Разработчик:

Смоличева Оксана Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от « ____ » _____ 202_г.

Председатель ПЦК _____ Щербакова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Свищунова Е.А. _____

« ____ » _____ 202_г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

а) общих (ОК):

- ✓ ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ✓ ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ✓ ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ✓ ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ✓ ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) профессиональных (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.
- ✓ ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
- ✓ ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;
- ✓ ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.

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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

| <i>Объем образовательной программы в часах, в том числе</i> | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Объем образовательной нагрузки</i> | <i>Самостоятельная работа</i> | <i>Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем при заочной форме обучения</i> | | | | <i>Производственная практика</i> | <i>Квалификационный экзамен</i> |
| | | <i>Формы промежуточной аттестации/ Экзамен</i> | <i>в т. ч.</i> | | | | |
| | | | <i>обзорные установочные</i> | <i>Лабораторные и практические</i> | <i>Консультации</i> | | |
| 156 | 2 | 6 | 32 | 30 | 2 | 72 | 12 |

МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

| <i>Коды ПК</i> | <i>Наименования разделов профессионального модуля</i> | <i>Всего часов</i> | <i>Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса</i> | | | <i>Практика</i> | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| | | | <i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i> | | <i>Самостоятельная работа, час</i> | <i>учебная, час</i> | <i>производственная, час</i> |
| | | | <i>лекции, час</i> | <i>практические занятия, час</i> | | | |
| ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3 | МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов | 64 | 32 | 30 | 2 | - | 72 |
| | в том числе: | | | | | | |
| | консультации | 2 | - | - | - | - | |
| | экзамен | 6 | - | - | - | - | |
| | Всего | 72 | - | - | - | - | |
| | Экзамен квалификационный | 12 | | | | | |
| | ИТОГО по модулю с учетом производственной практики | 156 | | | | | |

2.1. 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, ВСР | Объём час. | Литература | Уровень усвоения |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| 5 СЕМЕСТР | | 62 | | |
| Тема 1 <i>Общие сведения о бытовых машинах и приборах. Бытовые приборы для кухни</i> | Содержание | 12 | | |
| | В том числе лабораторно-практические занятия | 6 | | |
| | 1 Общие сведения о бытовых машинах и приборах. Схемы регулирования универсальных коллекторных двигателей. 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 Электропривод миксеров, взбивалок и кофемолок. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции миксеров и взбивалок. Электропривод миксеров и взбивалок. Практическое занятие № 1. | 2/4 | [1] стр.151 | 2 |
| | 3 Электропривод электромясорубок. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции электромясорубок. Электропривод электромясорубок, его технические характеристики. Практическое занятие № 2. | 2/6 | [1] стр.156 | 2 |
| 4 Электропривод универсальных кухонных машин. 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 | Посудомоечные машины. 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 | Определение причин неисправностей бытовых приборов для кухни. Практическое занятие № 3. | 2/12 | | 2 |
| Тема 2 <i>Электрические машины для уборки помещений и механизированной обработки белья</i> | Содержание | | 12 | | |
| | В том числе лабораторно-практические занятия | | 8 | | |
| | 7 | Пылесосы. 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. Практическое занятие № 4. | 2/14 | [1] стр. 159 [2] стр. 123 | 2 |
| | 8 | Полотеры. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики полотеров. Заполнение дефектной ведомости. | 2/16 | [1] стр.165 | 2 |
| | 9 | Стиральные машины барабанного типа. 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. Практическое занятие № 5. | 2/18 | [1] ст p.167 [2] ст p.114 | 2 |
| | 10 | Стиральные машины «Мини». Бытовые гладильные машины. Конструкция и технические характеристики стиральных машин «Мини». Электрическая схема включения стиральной машины «Мини». | 2/20 | [1] ст p.171 [2] ст p.119 | 2 |
| | 11 | Автоматические стиральные машины. Отличия автоматических машин от стиральных машин других типов. Конструкция автоматической стиральной машины. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания автоматических стиральных машин. Практическое занятие № 6. | 2/22 | [1] ст p.173 [2] ст p.115 | 2 |
| | 12 | Определение причин неисправностей стиральных машин. Практическое занятие № 7. | 2/24 | | 2 |
| Тема 3 | Содержание | | 4 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---|
| <i>Бытовые холодильники</i> | В том числе лабораторно-практические занятия | | 4 | | 2 |
| | 1 | Бытовые холодильники. | 2/26 | [1] стр.177 | 2 |
| | 3 | Классификация холодильников. Технические характеристики холодильников. Принцип действия компрессорного холодильника. Типы и конструкции компрессоров. Электропривод компрессора. Приборы автоматики. Практическое занятие № 8. | | | |
| 1 | Основные неисправности холодильников. | 2/28 | [2] стр.111 | 2 | |
| 4 | Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания холодильников. Анализ электрических схем управления холодильных установок различных типов. Практическое занятие № 9. | | | | |
| Тема 4 | Содержание | | 4 | | |
| <i>Электроприборы личного пользования</i> | В том числе лабораторно-практические занятия | | 2 | | |
| | 1 | Электрические бритвы. Массажные приборы. | 2/30 | [1] стр.183,188 | 2 |
| | 5 | 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. | | | |
| 1 | Фены. | 2/32 | [1] стр.187 | 2 | |
| 6 | Классификация фенов. Технические характеристики фенов. Конструкции электрических фенов, их принцип действия. Практическое занятие № 10. | | | | |
| Тема 5 | Содержание | | 6 | | |
| <i>Бытовые приборы для оздоровления климата</i> | В том числе лабораторно-практические занятия | | 4 | | |
| | 17 | Электрические вентиляторы. | 2/34 | [1] стр.190 | 2 |
| | | Классификация вентиляторов. Технические характеристики вентиляторов. Конструкции электрических вентиляторов, их принцип действия. Практическое занятие № 11. | | | |
| 18 | Кондиционеры. | 2/36 | [1] стр.194 | 2 | |
| | 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. | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---|
| | Практическое занятие № 12. | | | |
| | 19 Увлажнители воздуха. Классификация увлажнителей воздуха. Технические характеристики увлажнителей воздуха. Конструкции увлажнителей воздуха, их принцип действия. | 2/38 | [1] стр.125 | 2 |
| Тема 6 <i>Электрифицированный инструмент</i> | Содержание | 4 | | |
| | В том числе лабораторно-практические занятия | 2 | | |
| | 20 Электрифицированные инструменты. Назначение и области применения электроинструментов. Устройство и особенности эксплуатации электроинструментов (шлифовальные машины, дрели, лобзики, торцовочные пилы). | 2/40 | [1] стр.189 | 2 |
| 21 Основные неисправности электроинструментов. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания электрифицированных инструментов. Определение эффективности работы электрифицированного инструмента. Практическое занятие № 13. | 2/42 | [1] стр.110 | 2 | |
| Тема 7 <i>Швейные машины</i> | Содержание | 4 | | |
| | В том числе лабораторно-практические занятия | 2 | | |
| | 22 Швейные машины. Назначение швейных машин. Классификация швейных машин. Устройство и принцип действия электрических швейных машин. Электрический привод швейных машин. | 2/44 | [1] стр.191 | 2 |
| 23 Основные неисправности швейных машин. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания швейных машин. Анализ принципа действия электрической швейной машины. Практическое занятие № 14. | 2/46 | [1] стр.196 | 2 | |
| Тема 8 <i>Нагревательные</i> | Содержание | 12 | | |
| | В том числе лабораторно-практические занятия | 4 | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---|--|
| <i>элементы</i> | 24 | Общие сведения об нагревательных элементах. Назначение и области применения бытовых нагревательных элементов. Классификация нагревательных элементов. Регулировка температуры в нагревательных приборах. Практическое занятие № 15. | 2/48 | [1] стр.112 | 2 | |
| | 25 | Электрические плиты. | 2/50 | [1] стр.115 | 2 | |
| | | Классификация электроплит. Конструкция электроплит. Технические характеристики электроплит. Электрические схемы электроплит. | | | | |
| | 26 | СВЧ – печи. 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 | Приборы для нагрева жидкостей. Электрокипяильники, электрочайники, электроводонагреватели: типы, устройство, применение. Технические характеристики приборов для нагрева жидкости. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Практическое занятие № 16. | 2/54 | [1] стр.117 | 2 | |
| | 28 | Отопительные приборы. Классификация электроприборов для отопления. Технические характеристики отопительных электроприборов. Конструкции отопительных электроприборов. | 2/56 | [1] стр.119 | 2 | |
| | 29 | Приборы для глажения и сушильные аппараты. Основные неисправности электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. 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 | |
| | Тема 9 <i>Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники</i> | Содержание | | 4 | | |
| | | В том числе лабораторно-практические занятия | | - | | |
| 30 | | Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. 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 | Виды оборудования для диагностики, контроля и ремонта бытовой техники. 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 | Самостоятельная работа | 2/64 | | |
| 33 | Консультация | 2/66 | | 2 |
| 34 | Экзамен | 2/68 | | |
| 35 | Экзамен | 2/70 | | |
| 36 | Экзамен | 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)

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Производственная практика 6 семестр | 72 |
| 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 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. 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. Комплекующие 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

3.2. 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.: СолонПРЕСС, 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. Электроработы [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
 2. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
 3. Электронный ресурс «Книжный архив». Форма доступа: www.bookarchive.ru
 4. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека». Форма доступа: www.public.ru
 5. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
 6. Электронный ресурс «Мотор-ремонт». Форма доступа: www.motor-remont.ru
 7. Электронный ресурс «Портал технической документации». Форма доступа: www.biggest.ru
 8. Электронный ресурс «Библиотека ГОСТов». Форма доступа: www.libgost.ru
 9. Электронный ресурс «Электронная библиотека». Форма доступа: www.electrolibrary.ru

3.3. 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.

3.4 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.

4. 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; условий 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 | |

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

