# Приложение II.33

**к основной образовательной программе**

**(программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**«Тобольский многопрофильный техникум»**

**Согласовано:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**Рабочая ПРОГРАММа учебной практики**

**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)**

Тобольск, 2019 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** (Приказ Минобрнауки России №1196 от 07.12.2017, зарегистрирован 21.12.2017 №49356).

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Халилов Рафаил Рамазанович, преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК

Протокол № \_\_\_от «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Паршакова

Утверждаю:

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

 Зам директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Л. Попова

Согласовано:

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

Методист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Н. Симанова

**СОДЕРЖАНИЕ**

 **стр.**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…………4**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ………….………..….6**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ……………….…7**

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ …....10**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ………14**

**I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

## 1.1. Область применения программы

Практика является обязательным разделом ООП и представляет вид учебных занятий, обеспечивающих подготовку обучающихся, ориентированную на приобретение конкретного практического опыта и навыков по приобретаемой специальности.

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России №1196 от 07.12.2017, зарегистрирован 21.12.2017 №49356).

по основному   виду деятельности (ОВД):

|  |  |
| --- | --- |
| ОВД 1. | Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов. |

В результате освоения программы практики студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| 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 |
| *ОКР 1.* | *Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности* |

**1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения:**

формирование у обучающихся первичных практических умений, общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства.

В результате прохождения учебной практики по ОВД.1 обучающийся 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 электрооборудования;

- 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. Количество часов на освоение программы учебной практики.**

**ПМ.02** Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

 учебная практика - 72 часа.

# 2. результаты освоения УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися основным видом деятельности: ОВД.01. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| 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 |
| *ОКР 1.* | *Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности* |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

**3.1. Объем учебной практики (производственного обучения)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| Учебная практика завершается оценкой освоенных учащимися общих и профессиональных компетенций, проверочных практических квалификационных работ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **темы,****наименование темы программы** | **Виды работ (упражнений)** | **Затраченное время, час** |
| 1 | 2 | 3 |
| **ПМ.02** **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.**  | **72** |
| *Виды работ:*1. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт утюгов, пылесосов;
2. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электрофенов, вентиляторов, электробритв;
3. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт конвекторов, комнатных обогревателей;
4. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт кухонных комбайнов, миксеров, блендеров;
5. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электрочайников, термопотов;
6. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт тостеров, кофеварок, вытяжных устройств;
7. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт посудомоечных машин;
8. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электроплит, микроволновых печей;
9. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт автоматических стиральных машин;
10. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт холодильников, морозильных камер;
11. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электродрели, электролобзика, электрорубанка;
12. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электропилы и отрезной машинки.
 |  |
| **Тема 02.1 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт** **малогабаритных электроприборов.** | **36** |
| Тема 02.1.1 Инструктаж по технике безопасности. Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт утюгов, пылесосов. | *Содержание:* | 6 |
| Инструктаж по технике безопасности. Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия утюгов, пылесосов.  |  |
| Тема 02.1.2 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электрофенов, вентиляторов, электробритв. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия электрофенов, вентиляторов, электробритв;  |  |
| Тема 02.1.3 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт конвекторов, комнатных обогревателей. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия конвекторов, комнатных обогревателей.  |  |
| Тема 02.1.4 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт кухонных комбайнов, миксеров, блендеров. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия кухонных комбайнов, миксеров, блендеров.  |  |
| Тема 02.1.5 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электрочайников, термопотов. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия электрочайников, термопотов.  |  |
| Тема 02.1.6 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт тостеров, кофеварок, вытяжных устройств. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия тостеров, кофеварок, вытяжных устройств. |  |
| **Тема 02.2 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт** **крупногабаритных электроприборов.** | **24** |
| Тема 02.2.1 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт посудомоечных машин. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия посудомоечных машин. |  |
| Тема 02.2.2 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электроплит, микроволновых печей.  | *Содержание:* | **6** |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия электроплит, микроволновых печей. |  |
| Тема 02.2.3 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт автоматических стиральных машин.  | *Содержание:* | **6** |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия автоматических стиральных машин. |  |
| Тема 02.2.4 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт холодильников, морозильных камер.  | *Содержание:* | **6** |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия холодильников, морозильных камер. |  |
| **Тема 02.3 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт** **электрического инструмента.** | **12** |
| Тема 02.3.1 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электродрели, электролобзика, электрорубанка. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия электродрели, электролобзика, электрорубанка. |  |
| Тема 02.3.2 Техническое обслуживание, *поиск неисправности* и ремонт электропилы и отрезной машинки. | *Содержание:* | 6 |
| Общие положения. Назначение, устройство, принцип действия электропилы и отрезной машинки. |  |

# 4. условия реализации программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

# 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие

**Мастерских:**

- слесарная;

**-** электромонтажная.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование мастерской и рабочих мест:

**Слесарной**:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов;

- машины ручные (пневматические, электрические и механические)

- приспособления и вспомогательный инструмент;

- детали, узлы, механизмы, сборочные узлы, двигатели и заготовки;

- комплект противопожарных средств;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Электромонтажной:**

- основное и вспомогательное технологическое оборудование (столы для электромонтажных работ, испытательный стенд с напряжениями на зажимах, трансформаторы, и др.);

- инструмент, приспособления, приборы и инвентарь;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Средства практического обучения:**

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);

- комплект инструментов, приспособлений, расходных материалов;

- комплект бланков технологической документации;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия, установочные изделия;

- комплект бланков технологических карт при обслуживании и ремонте.

- измерительные приборы:

1. Амперметры, вольтметры, омметры;

2. Ваттметры, электрические счетчики;

3. Мегаомметры, тестеры

**Технические средства обучения:**

-персональный компьютер;

- ноутбук;

- мультимедиа проектор,

- экран переносной.

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта

# 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

|  |
| --- |
| 1. СоколоваЕ.М. Электрическое и электромеханическое оборудование общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.М.Соколова -9-е изд., испр.-М: Издательский центр «Академия» 2016.-224с.
2. Акимова Н.А. Монтаж техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Н.А. Акимова, Н.Ф Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ.ред.Н.Ф.Котеленца -12-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия» 2015.-304с.
3. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 480 с.
4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов.-12-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия» 2015.-592с.
 |
| 1. Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Под ред. П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина. - 10-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 272с.
2. ФуфаеваЛ,И, Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И.Фуфаева. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с.
3. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 480 с.
4. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.М.Кацман – 15-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 496 с.
5. В.Ю. Шишмарев Электротехнические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ю. Шишмарев 2-е изд., стар.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 304 с.
 |
| 1. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: учеб.пособие для студ.учрежденийсред.проф.образования/В.В. Москаленко.-8-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-368с.
 |
| 1. Электротехника [Электронный ресурс ФЦИОР]. <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/mc/discipline%20NPO/mi/5.240407.01/p/page.html?fv-type=I&fv-class=OMS>
 |
| 1. Сетевая версия обучающей программы «Электротехника и электроника» [Электронный ресурс]; Учебно- методический компьютерный комплекс. – Саратов. Корпорация «Диполь», - 2012. – 1 электрон. диск (CD-ROM) - Система требований: 450 МHz, 128 МВ RAM, CD-ROM, 1024x768, ОС WindosME/2000/XP/Vista. – Загл. с этикетки диска
 |

**Интернет - ресурсы:**

1. В мире электричества [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.eltray.com/in_world2.php>(дата обращения: 01.01.2017).
2. Сетевая версия обучающей программы «Электротехника и электроника» [Электронный ресурс]; Учебно-методический компьютерный комплекс. – Саратов. Корпорация «Диполь», - 2012. – 1 электрон. Диск (CD-ROM) – Система требований: 450 МHz, 128 MBRAM, CD-ROM, 1024x768, ОС WindosME/2000/XP/Vista. – Загл. с этикетки диска <http://tacis-dipol.ru/elektrotexnika-i-elektronika/>
3. Основы электротехники [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://stoom.ru/content/category/4/15/83>(дата обращения: 01.01.2017).
4. Основы электротехники [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.radio-schemy.ru/beginner/lesson-radio/485-lesson4-radio.html>;
5. Основы электротехники. Электронный учебник [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.motor-remont.ru/books/2/>(дата обращения: 01.01.2017).
6. Школа для Электрика [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://electricalschool.info/electroteh> (дата обращения: 01.01.2017).
7. Электротехника для начинающих [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.eleczon.ru/class.html>(дата обращения: 01.01.2017).
8. Электротехника. Наглядные пособия (электронный вариант, 2011г.) [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.ph4s.ru/book_elektroteh.html>(дата обращения: 01.01.2017).
9. Учебники, справочники, задачники, практикумы по электротехники (скачать бесплатно) [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.ph4s.ru/index.html>(дата обращения: 01.01.2017).
10. Электротехника (конспекты лекций) [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.for-stydents.ru/details/elektrotehnika.-konspekt-lekciy.html>(дата обращения: 01.01.2017).
11. Электротехника (конспекты) [Электронный ресурс]. [URL:](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%A1%D0%92%5C%D0%A2%D0%9E%D0%9F%2050%5C35.02.16%20%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%5C%D0%A0%D0%A3%D0%9C%D0%9A%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%5C%E2%80%93)<http://www.ceccuu.net/modules/news/article.php?storyid=1015>(дата обращения: 01.01.2017).

# 4.3. Общие требования к организации учебной практики

 Освоение программы учебной практики (производственного обучения) базируется на изучении профессиональных модулей: **ПМ.02** **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.**

 Учебная практика проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарных курсов (рассредоточено) в учебных мастерских на базе образовательного учреждения или на предприятиях города соответствующего профиля.

 Общее руководство учебной практикой осуществляется заведующим практикой. Непосредственное руководство осуществляется мастером производственного обучения.

 Мастера производственного обучения, реализующие программу учебной практики, оказывают консультационную помощь обучающимся в соответствии с графиком.

 В мастерских техникума имеется необходимое оборудование для организации и проведения учебной практики.

 Сроки проведения учебной практики по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) устанавливаются образовательным учреждением и прописываются в учебном плане в соответствии с особенностями ООП по специальности СПО, возможностями учебно-производственной базы образовательного учреждения ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», условиями договоров с организациями.

В организации и проведении учебной практики участвуют: образовательное учреждение ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», реализующее ООП СПО и организации.

Образовательное учреждение ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»:

- планирует и утверждает в учебном плане вид практики в соответствии с ООП СПО, с учетом договоров с организациями;

- заключает договоры на организацию и проведение практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

- осуществляет руководство практикой;

- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- организовывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения учебной практики (производственного обучения);

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Предприятия, участвующие в организации и проведении учебной практики (производственного обучения):

- заключают договоры на организацию и проведение учебной практики (производственного обучения);

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

-участвуют в организации и оценке результатов освоения профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки профессиональных компетенций, освоенных учащимися в ходе прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности и пожарной безопасности в организации.

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами учебной практики (производственного обучения);

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда и правила пожарной безопасности.

При подборе баз учебной практики (производственного обучения) учитываются оснащенность предприятия современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала, близкое территориальное расположение базовых предприятий.

По окончании учебной практики (производственного обучения) проводится промежуточная (поэтапная) аттестация. Учебная практика (производственное обучение) завершается оценкой освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций.

# 4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

#  Реализация учебной практики обеспечивается педагогическими кадрами. Мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися программы учебной практики, имеют среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю профессии и имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**4.5. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики, виды работ, задания и место прохождения устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении учитываются рекомендации данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 г № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов и с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности» (зарегистрирован Минюст РФ 2 апреля 2014г., №31801).

1. **Контроль и оценка результатов освоения учебной практики**

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

Контроль и оценка результатов вида деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися видами деятельности,предусмотренными ФГОС по специальности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники | - устранение простейших неполадок и сбоев в работе;- диагностика бытовой техники и электрического инструмента;- соблюдение техники безопасности при  выполнении наладки, регулировки и проверке  бытовой техники;- организация рабочего места. | - оценкавыполненияработ на   учебной практике |
| ПК 2.Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники | - соблюдение техники безопасности при осуществлении диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- организация рабочего места. | - оценкавыполнения работ на учебной практике |
| ПК 3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники | -  соблюдение техники безопасности при прогнозировании отказов, определении ресурсов, обнаружении дефектов электробытовой техники;- прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники;- организация рабочего места. | - оценкавыполнения  работ на учебной практике |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - демонстрация интереса к будущей профессии; | - Наблюдение,мониторинг при выполнении работна учебной практике. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки чертежей- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | - Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной  практике. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | -Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему  при поражении электротоком». |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -Подготовка докладов  и их защита;-использование интернет-ресурсов. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | -Наблюдение за  навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях. |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | -Наблюдение за ролью обучающихся в группе при выполнении работ в мастерских на учебной  практике. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |  - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности в объеме:-профессиональной подготовки по профессии;-знания основ обороны государства и воинской обязанности. | -Наблюдение и оценка при выполнении заданий  учебной  практики. |