

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
от «__» _____ 2021 г. № ____/УР
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
_____ А.К.Шолохов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

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

РП.ПМ.02.13.02.11/23

2021 г

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017г. № 1196 г, примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчики:

Иванова Ирина Сергеевна, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Обухова Татьяна Юрьевна, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией специальности 13.02.11

Протокол № 1 «27» августа 2021 г.

Председатель комиссии _____ Т.Ю. Обухова

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по УР
ГБПОУ МО ЛАТ

_____ О.В. Рыбакова
«____» _____ 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|--|
| 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 общечеловеческих 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 |
| ЛР 15 | Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем |
| ЛР 18 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ЛР 19 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ЛР 22 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях изменений технологий производства в топливно-энергетическом комплексе Московской области. |
| ЛР 26 | Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения |
| ЛР 28 | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования |
| ЛР 31 | Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 2 | Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов |
| 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. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент 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. |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **270 ч.**

в том числе в форме практической подготовки 108 ч.

Из них на освоение МДК 142 ч.

в том числе самостоятельная работа 6 ч.

практики, в том числе учебная 72 ч.

производственная 36 ч.

консультации 8 ч.

экзамен по модулю 12 ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | | | |
|---|--|--|----------------------------------|---|-------------|-----------|----------|-----------|------------------|--------------|------------------------|
| | | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. в форме практ. подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | | Практики | | | |
| | | | | Всего | В том числе | | | Учебная | Производственная | Консультации | |
| Промежут. аттест. | Лаборат. и практ. занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| ПК 2.1– 1.3 | Раздел 1. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов | 142 | 108 | 136 | 12 | 60 | X | 72 | 36 | 12 | 6 |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)) | 36 | X | | | | | | 36 | | |
| | Промежуточная аттестация | X | X | | | | | | | | |
| | Всего: | 270 | 108 | 136 | 12 | 60 | X | 72 | 36 | 12 | 6 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работа (проект) | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел ПМ 1. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов | | 270 |
| МДК 02.01 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов | | 136 |
| Тема 1 Электричество в доме | Содержание учебного материала | 4 |
| | 1. Предохранители, автоматические выключатели, щиток с предохранителями. | |
| | 2. Присоединение бытовых приборов к сети. Монтажные работы | |
| Тема 2 Основные направления развития ремонта бытовой техники | В том числе, практических и лабораторных занятий | 2 |
| | 1 Ремонт электропроводки, монтажные работы | |
| | | |
| Тема 3. Организация ремонта, наладки и испытаний | Содержание учебного материала | 10 |
| | 1 Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. | |
| | 2 Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. | |
| | 3 Причины износов бытовых приборов и бытовой техники. | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| электробытовой техники | 4 | Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах | 6 | |
| | 5 | Особенности ремонта бытовых приборов, с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление. | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | | |
| | 1 | Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов. | | |
| | 2 | Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов. | | |
| | 3 | Разработка технологических карт на замену комплектующих частей | | |
| Тема 3.1 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники | Содержание учебного материала | | 8 | |
| | 1 | Средства оценки технического состояния бытовой техники. | | |
| | 2 | Проблемы технической диагностики. | | |
| | 3 | Неразрушающий контроль состояния бытовой техники. | | |
| | 4 | Диагностика электродвигателя | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 6 | |
| | 1. | Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов. | | |
| 2. | «Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов. | | | |
| 3. | «Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов» | | | |
| Тема 4 Приборы для подогрева и приготовления пищи | Содержание учебного материала | | 8 | |
| | 1 | Электроплитки: основные понятия и характеристики | | |
| | 2 | Электрогрили: основные понятия и характеристики | | |
| | 3 | Электродуховки: основные понятия и характеристики | | |
| | 4 | Печи СВЧ: основные понятия и характеристики | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 8 | |
| | 1 | Порядок отыскания и основные неисправности в электроплитках | | |
| | 2 | Порядок отыскания и основные неисправности в электрогрилях | | |
| | 3 | Порядок отыскания и основные неисправности в электродуховках | | |
| | 4 | Порядок отыскания и основные неисправности в СВЧ печах | | |
| | Тема 5 Приборы для нагрева воды | Содержание учебного материала | | 2 |
| | | 1 | Электрочайники: основные понятия и характеристики | |
| В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 | | |
| 1 | | | Порядок отыскания и основные неисправности в электрочайниках | |
| 2 | | Порядок отыскания и основные неисправности в электросамоварах | | |

| | | | |
|---|---|--|----|
| Тема 6 Приборы для глажения белья | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Электроутюги | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 |
| Тема 7 Виды отопительных приборов | Содержание учебного материала | | 4 |
| | 1 | Электроконвекторы: основные понятия и характеристики | |
| | 2 | Электрорадиаторы: основные понятия и характеристики | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 |
| | 1 | Порядок отыскания и основные неисправности в электрообогревателях | |
| 2 | Порядок отыскания и основные неисправности в электроконвекторах | | |
| Тема 8 Бытовые вентиляторы | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Общие сведения об устройстве и принципе действия электровентиляторов, увлажнителей и ионизаторов воздуха | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 4 |
| | 1 | Устройстве и принцип действия воздухоочистителей | |
| 2 | Устранение неисправностей электровоздухоочистителей | | |
| Тема 9 «Кухонные машины» | Содержание учебного материала | | 8 |
| | 1 | Основные параметры и характеристики электровзбивалок и миксеров | |
| | 2 | Порядок отыскания и основные неисправности в миксерах | |
| | 3 | Основные параметры и характеристики мясорубок | |
| | 4 | Электрокофемолки: основные понятия и характеристики | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 12 |
| | 1 | Изучение конструкции и принципа действия посудомоечной машины | |
| | 3 | Порядок отыскания и основные неисправности в электросоковыжималках | |
| | 4 | Порядок отыскания и основные неисправности в электровзбивалках | |
| | 5 | Порядок отыскания и основные неисправности в мясорубках | |
| 6 | Порядок отыскания и основные неисправности в электрокофемолках | | |
| Тема 10 «Характеристика пылесосов» | Содержание учебного материала | | 4 |
| | 1 | Пылеочистительность, пылевместимость электропылесоса | |
| | 2 | Электрополотеры: основные понятия и характеристики | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 |
| 1 | Основные неполадки электропылесоса и способы их устранения. | | |
| Тема 11 | Содержание учебного материала | | |

| | | | |
|--|---|--|------------|
| Электрические бритвы | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 |
| | 1 | Порядок отыскания и основные неисправности в электробритвах | |
| Тема 12 Электрофены | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Общие сведения об устройстве и принципе действия бытовых электрофенов | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 |
| | 1 | Порядок отыскания и основные неисправности в бытовых электрофенах | |
| Тема 13 Классификация и работа бытовых стиральных машин | Содержание учебного материала | | 4 |
| | 1 | Параметрический ряд стиральных машин | |
| | 2 | Стиральные машины с отжимом и без отжима | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 2 |
| | 1 | Ремонт стиральных машин | |
| Тема 14 Характеристика холодильников | Содержание учебного материала | | 14 |
| | 1 | Характеристики холодильников | |
| | 2 | Классификация холодильников | |
| | 3 | Электрооборудование холодильников и морозильников компрессионного типа | |
| | 4 | Особенности ремонта холодильников абсорбционного типа | |
| | 5 | Особенности эксплуатации и ремонта термоэлектрических холодильников | |
| | 6 | Инструменты, приспособления, переносная аппаратура для ремонта и диагностики холодильников | |
| | 7 | Стационарное оборудование для ремонта холодильников | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | 2 |
| | 1 | Порядок отыскания и основные неисправности в холодильниках | |
| Тема 15 Кондиционеры | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Классификация кондиционеров, основные неисправности | |
| Итого | | | 136 |
| Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. | | | 6 |
| Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные причины неисправности элементов электрооборудования 2. Простейшие способы проверки неисправностей в электроприборах. 3. Проверка конденсаторов всех типов 4. Проверка катушки индуктивности 5. Проверка силовых трансформаторов 6. Измерение электрических величин. 7. Основные электрические величины. 8. Разновидность измерительных приборов | | | |

9. Измерение сопротивлений.
10. Измерение напряжение и тока
11. Проверка полупроводниковых диодов
12. Транзисторы
13. Тиристоры
14. Стабилитроны.
15. Принцип действия осциллографов
16. Импульсные источники питания
17. Повышающий и понижающий преобразователь.
18. Характерные не исправности электропроводки.
19. Устройство защитного отключения.
20. Расчет мощности проводки.
21. Устройство и принцип действия электрических предохранителей.
22. Нагревательные элементы закрытого типа.
23. Нагревательные элементы открытого типа
24. Трубчатые нагревательные элементы
25. Регулируемые нагревательные электроприборы.
26. Типы и номинальные мощности электроконвекторов.
27. Сухой электрорадиатор.
28. Электрорадиаторы с промежуточным теплоносителем
29. Масленные секционный электрорадиатор
30. Сушильные электроприборы.
31. Схемы электронагревательных приборов
32. Регуляторы мощности нагревательных приборов.
33. Электрокофемолки ударного действия
34. Ремонт кофемолок и соковыжималок
35. Электровафельница.
36. Элетрофритюрница
37. Автоматический тостер.
38. Характеристики элетромясорубок.
39. Устройство и ремонт электрического чайника.
40. Ремонт посудомоечных машин.
41. Ремонт микроволновых печей.
42. Принцип действия трансформатора
43. Устройство трансформатора
44. Блоки управления.

| | |
|---|-------------------|
| <p>45. Термореле. 46. Замена двигателя вращение поддона в микроволновой печи. 47. Меры безопасности в работе с микроволновой печью. 48. Разновидность комфорок элетроплиток 49. Электродуховки. 50. Неисправности электрооборудования в пылесосах. 51. Принципиальная схема электрогладильных машин. 52. Электрическое оборудование холодильников 53. Электродвигатели 54. Приборы полуавтоматического оттаивания 55. Приборы автоматического оттаивания. 56. Устройство компрессора холодильника. 57. Ремонт и эксплуатация отечественного холодильника 58. Назначение, классификация, режимы работы стиральных машин. 59. Основные программы стирки. 60. Подключение автоматической стиральной машины к сети. 61. Ремонт стиральных машин 62. Диагностика не исправностей 63. Типы современных измерительных приборов 64. Особенности бытовых приборов в электронном управлении 65. Запоминающие устройства 66. Микропроцессоры 67. Датчики температуры 68. Датчики уровня жидкости.</p> | |
| <p>Учебная и производственная практики</p> | <p>108</p> |
| <p>Виды работ 1 Ремонт электроплитки 2 Ремонт электродуховки 3 Ремонт электрокофеварки 4 Ремонт электрогрили 5 Ремонт электрочайника 6 Ремонт электроутюга 7 Ремонт элетрокамина 8 Ремонт электрорадиатора 9 Ремонт комбинированных отопительных приборов 10 Ремонт вентиляторов</p> | |

| | |
|--|----|
| 11 Ремонт тепловентиляторов | |
| 12 Ремонт электротепловентилятора | |
| 12 Ремонт электроувлажнителя | |
| 13 Ремонт кондиционера | |
| 14 Ремонт электробритв | |
| 15 Ремонт электрических машин для стрижки волос | |
| 16 Ремонт электрофена | |
| 17 Ремонт элетромьясорубки | |
| 18 Ремонт электрокофемолки | |
| 19 Ремонт электросоковыжималки | |
| 20 Ремонт миксера | |
| 21 Ремонт посудомоечной машины | |
| 22 Ремонт ручного пылесоса | |
| 23 Ремонт напольного пылесоса | |
| 24 Ремонт электрополотеров | |
| 25 Ремонт стиральных машин полуавтоматического типа | |
| 26 Ремонт стиральных машин автоматического типа | |
| 27 Ремонт холодильников | |
| 28 Ремонт сушильных электроприборов | |
| 28 Ремонт микроволновых печей | |
| 29 Ремонт электротостора | |
| 30 Ремонт и нахождение неисправностей в блоках питания | |
| 31 Ремонт электропроводки в доме | |
| Консультации | 8 |
| Экзамен | 12 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- электромонтажных мастерских;
- лабораторий: электрических машин; электрических аппаратов; электрического и электромеханического оборудования; технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: верстаки, компьютер, интерактивная доска, телевизор, видеомаягнитофон, комплект учебных видеофильмов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: лабораторные стенды, компьютер, интерактивная доска, комплект учебных видеофильмов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. С.П.Петросов «Ремонт и обслуживание бытовых машин и приборов» учеб. пособие для сред.проф.образов.-М.:Академия,2018.-320с.
2. Ю.Д. Сибикин Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для нач. проф. образования 2016. – 275 с.
3. Ю.Д. Сибикин. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 256 с.
4. И. Бутырский Наладка электрооборудования: учеб. пособие для СПО. 2-е изд., стереотипное. / В.И. Бутырский. - Волгоград: «Ин-Фолио», 2017. - 368 с:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1)Электронный ресурс «металлургия , промышленная автоматика, космическая техника, виртуальные комплексы, электроэнергия». Форма доступа www.labstand.ru

2)Электронный ресурс «учебная литература». Форма доступа www.mirknig.su

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, | Самостоятельно организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой | Выполнение практических работ и лабораторных работ и |

| | | |
|---|--|--|
| <p>обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> | <p>техники. Практический опыт: выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; Диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; Эффективно использовать материалы и оборудование; Пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; Производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов</p> | <p>экспертное наблюдение за этим процессом.</p> |
| <p>ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> | <p>Самостоятельно осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики в 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;</p> | <p>Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом:</p> |
| <p>ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> | <p>Самостоятельно прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</p> | <p>Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом:</p> |
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом</p> | <p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | для выполнения профессиональной деятельности | |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | <ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|---|--|---|
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | <ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; умение презентовать бизнес-идею. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 15 Проявляющий | – знание сущности гражданско- | текущий контроль и |

| | | |
|---|--|---|
| гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; | наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 18 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 19 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 22 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях изменений технологий производства в топливно-энергетическом комплексе Московской области. | – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 26 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | – умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ЛР 28 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования | – принимать участие в анализе работы структурного подразделения; – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|---|---|---|
| | знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности. | |
| ЛР 31 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники | <p>Самостоятельно организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Практический опыт: выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <p>Диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</p> <p>Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>Эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>Пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>Производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>производить наладку и испытания электробытовых приборов</p> | Выполнение практических работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом. |