

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Елабужский политехнический колледж»

Согласовано
Заместитель главного технолога
отдела механического производства
АО «ПО ЕлАЗ»


С.В. Хохряков

«28» августа 2022г.


Рассмотрено на заседании
ЦМК ОП и ПМ


О.Н. Голованова

«28» августа 2022г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ «Елабужский
политехнический колледж»


С.В. Соколова

«29» августа 2022г.

Рассмотрено и принято
На Педагогическом совете
Протокол № 1 от 29.08 2022г.



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)

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом МОиН РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017г. № 49356, с учетом требований базового предприятий ОАО «ПО ЕлаЗ», ОАО «Татэлектромонтаж».

Организация-разработчик: ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж»

Разработчик:

преподаватель: Ларин С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного 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 профессионального модуля:

всего – **290** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **110** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **100** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **10** часов;

учебной практики – **72** часа.

производственная практика – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проверка и наладка электрооборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1- ПК 2.3	Раздел 1. МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.	110	100	60	-	10	-	-	-
	Учебная практика	72						72	-
	производственная практика	108							108
	Всего:	290	100	60	-	10	-	72	108

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		110		
МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.		100		
Тема 1.1. Электродвигатели для бытовых приборов	Содержание	20		
	1.1.1	Асинхронные двигатели. Синхронные двигатели. Технические параметры.	2	2
	1.1.2	Универсальные электродвигатели. Технические параметры.	2	2
	1.1.3	Схемы замкнутого электропривода	2	2
	1.1.4	Программируемые контроллеры и датчики в схемах электропривода	2	1
	1.1.5	Технология ремонта электродвигателей для бытовых электроприборов.	2	2
	1.1.6	Методы испытания и требования к отремонтированным ЭД.	2	2
	1.1.7	Техника безопасности при диагностике и испытаниях ЭД.	2	2
	1.1.8	Практическая работа №1. «Основные понятия и определения теории старения и износа машин и механизмов, аппаратуры»	8	3
	1.1.9	Практическая работа №2. «Основные причины выхода из строя бытовых приборов. Диагностика»	8	3
	1.1.10	Структура ремонтных предприятий бытового обслуживания. Документация.	2	2
	1.1.11	Основные неисправности электротехнических устройств и приборов.	2	2
	1.1.12	Виды ремонтных работ: категория сложности и стоимости ремонта.	2	2
Тема 1.2. Ремонт холодильных машин (ХМ)	Содержание	8		
	1.2.1.	Классификация ХМ. Принцип действия Основные агрегаты.	2	2
	1.2.2.	Устройство компрессора. Электродвигатели компрессора.	2	2
	1.2.3.	Абсорбционные термoeлектрические холодильники. Принцип действия.	2	2
	1.2.4	Ремонт ХМ. Основные неисправности.	2	2
Тема 1.3 Ремонт машин	Содержание	8		

для обработки белья.	1.3.1	Классификация стиральных машин (СМ). Устройство СМ, СМП и СМА	2	2
	1.3.2	Электропривод СМ. Электродвигатели. Схемы включения электродвигателей.	2	2
	1.3.3	Электроутюги и гладильные машины. Классификация. Конструкция.	2	2
	1.3.4	Особенности ремонта стиральных машин, утюгов и гладильных машин.	2	2
Тема 1.4 Обслуживание уборочных машин.	Содержание		2	
	1.4.1	Электропылесосы. Электрополотеры. Классификация. Основные агрегаты.	2	2
Тема 1.5 Обслуживание приборов для создания микроклимата.	Содержание		6	
	1.5.1	Кондиционеры. Сплит-системы. Общие сведения об устройстве и принципе действия.	2	2
	1.5.2	Электровентиляторы и тепловентиляторы. Общие сведения об устройстве и принципе действия.	2	2
	1.5.3	Воздухоочистители. Увлажнители. Общие сведения об устройстве и принципе действия.	2	2
Тема 1.6 Ремонт кухонных электроприборов.	Содержание		4	
	1.6.1	Посудомоечные машины. Электромясорубки. Устройство, принцип действия.	2	2
	1.6.2	Миксеры. Соковыжималки и кофемолки. Устройство, принцип действия.	2	2
Тема 1.7 Ремонт нагревательных приборов	Содержание		6	
	1.7.1	СВЧ печи. Устройство, принцип действия..	2	2
	1.7.2	Электросамовары. Основные параметры. Устройство, принцип действия.	2	2
	1.7.3	Электрофены. Электробритвы. Устройство, принцип действия.	2	2
Тема 1.8 Методы и оборудование диагностики, контроль технического состояния бытовой техники	Содержание		12	
	1.8.1	Виды неисправностей бытовых приборов для кухни	2	2
	1.8.2	Виды неисправностей бытовых приборов для уборки и ремонта помещений	2	2
	1.8.3	Виды неисправностей бытовых приборов микроклимата	2	1
	1.8.4	Виды неисправностей бытовых приборов личного пользования	2	2
	1.8.5	Виды неисправностей бытовых стиральных машин	2	2
	1.8.6	Виды неисправностей бытовых холодильников и морозильных камер	2	2
Тема 1.9 Оборудование и инструменты, используемые при ремонте	Содержание		4	
	1.9.1	Оборудование, приспособления и инструменты, используемые для определения неисправностей.	2	2

и испытаниях бытовых машин и приборов	1.9.2	Оборудование, приспособления и инструменты, используемые для испытания бытовых машин и приборов.	2	2
Тема 1.10 Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники	Содержание		14	
	1.10.1	Способы обнаружения дефектов в бытовых приборах	2	2
	1.10.2	Способы обнаружения дефектов в бытовых приборах для уборки и ремонта помещений	2	2
	1.10.3	Способы обнаружения дефектов в бытовых приборах микроклимата	2	2
	1.10.4	Способы обнаружения дефектов в бытовых приборах инструментах и для «хобби»	2	2
	1.10.5	Способы обнаружения дефектов в бытовых электронагревательных приборах	2	2
	1.10.6	Способы обнаружения дефектов в бытовых приборах личного пользования	4	2
	1.10.7	Способы обнаружения дефектов в бытовых стиральных машинах	4	2
	1.10.8	Лабораторная работа №1. Поиск неисправностей в мелкогабаритных приборах для кухни (кофеварках, электрических чайниках, тостерах, блендерах, миксерах, мясорубках)	8	3
	1.10.9	Лабораторная работа №2. Поиск неисправностей в бытовых крупногабаритных приборах для кухни (посудомоечных машинах, электроплитах, печах-СВЧ, вытяжках)	8	3
	1.10.10	Лабораторная работа №3 Поиск неисправностей в приборах микроклимата (вентиляторах, фенах, воздухоувлажнителях, осушителях, комнатных обогревателях)	8	3
	1.10.11	Лабораторная работа №4. Поиск неисправностей в бытовых приборах микроклимата (кондиционерах, сплит-системах, электродотлаках)	8	3
	1.10.12	Лабораторная работа №5. Ремонт электроинструментов (электродрелей, электролобзика, электропилы и т.д.). Ремонт электронагревательных приборов (утюгов, водонагревателей)	8	3
	1.10.13	Лабораторная работа №6. Ремонт холодильников и морозильных камер	4	3
	Содержание		12	
Тема 1.11 Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники	1.11.1	Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовых приборов для кухни, бытовых стиральных машин	4	2
	1.11.2	Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовых приборов для уборки и ремонта помещений.	4	2

	1.11.3	Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовых холодильников и морозильных камер, бытовых электронагревательных приборов.	4	2
Самостоятельная работа при изучении ПМ 02.01. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			10	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, графам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электродвигатели для бытовых электроприборов (реферат). 2. Предремонтные испытания бытовых электроприборов (реферат) 3. Электрооборудование для ремонта бытовых электродвигателей (реферат) 4. Техника безопасности при диагностике и испытаниях электродвигателей (реферат) 5. Факторы опасности при ремонте. Средства индивидуальной защиты (конспект) 6. Защитное заземление (реферат) 7. Правила работы на испытательных стендах (реферат) 8. Виды ремонтных работ, категория сложности и стоимости ремонта (конспект) 9. Испытания после ремонта. Техника безопасности при диагностике и ремонте (конспект) 10. Ремонт холодильных машин (ХМ) (конспект) 				
Учебная практика			72	2
Виды работ:				
Тема 1. Инструктаж по технике безопасности				2
Тема 2,3. Ознакомление с рабочим местом на участках.				2
Тема 4. Измерение и испытания, определяющие состояние изоляции токоведущих частей электрооборудования.				2
Тема 5. Проверка состояния магнитной системы коммутационных аппаратов.				2
Тема 6.Выполнение проверки, наладки и испытания электрических двигателей согласно технологии.				2
Тема 7.Выполнение проверки, наладки и испытания маломощных трансформаторов согласно технологии.				2
Тема 8. Выполнение проверки, наладки и испытания электрических аппаратов согласно технологии.				2
Тема 9.Выполнение проверки, наладки и испытания заземляющих устройств согласно технологии.				2
Тема 10. Измерение сопротивлений электрических контактов коммутационных аппаратов, обмоток трансформаторов, катушек магнитных пускателей, переходных сопротивлений защитного заземления.				2
Производственная практика			108	
Виды работ:				
Тема 11. Измерение напряжения.				2

Тема 12. Измерение потребляемого тока коммутационными аппаратами работающими с электромагнитными элементами, обмотками асинхронных электродвигателей, трансформаторами и т.д.		2
Тема 13. Измерение частоты и напряжения потребляемого тока.		2
Тема 14. Подготовка электрооборудования к включению в работу: осмотр и паспортизация.		2
Тема 15. Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений цехового электрооборудования.		2
Тема 16. Проверка состояния механической части электрооборудования.		2
Тема 17. Проверка состояния механической части электрооборудования.		2
Тема 18. Зачет		2
Всего	290	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии и оборудования производства электротехнических изделий; лаборатории электрического и электромеханического оборудования.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов

- Технического регулирования и контроля качества;

мастерских

- Слесарно-механической;
- Электромонтажной;

лабораторий

- Электрических машин.
- Электрических аппаратов.
- Электрического и электромеханического оборудования.
- Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Технического регулирования и контроля качества:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- электрические аппараты;
- осветительные установки;
- измерительные приборы различных систем;
- трансформаторы;
- электрические машины;
- плакаты;
- электрические принципиальные схемы и схемы электроснабжения.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- доска;
- экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Слесарно-механической:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильный станок;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Электромонтажной:

по количеству обучающихся:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- наборное поле для монтажа электрических схем, с подведенным питающим проводом в 24 В переменного тока;
- рабочее место электромонтажника;

на мастерскую:

- светильники различных типов;
- коммутационная аппаратура;
- электрические двигатели различных типов;
- различные типы электрических аппаратов;
- различные типы трансформаторов;
- принципиальные и монтажные электрические схемы;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Электрических машин:

- посадочные места рассчитанные на подгруппу но не менее 8;
- лабораторные стенды «Электрические цепи и электроника»;
- лабораторные стенды «Электрические аппараты»;
- лабораторные стенды «Электрический привод»;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Электрических аппаратов:

- посадочные места рассчитанные на подгруппу но не менее 8;
- лабораторные стенды «Электрические цепи и электроника»;
- лабораторные стенды «Электрические аппараты»;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Проведение лекционных и практических занятий сопровождается иллюстрацией слайдов, содержащих теоретический и поясняющий материал.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Антипов А.В., Дубровин И.А. Диагностика и ремонт бытовых холодильников. - М.:Академия, 2020г.
2. Розанов Ю., Акимов Е., Годжелло А. Электрические и электронные аппараты в 2х частях. - М.: Издательский центр «Академия», 2021г.

Дополнительные источники:

1. Москаленко В.В. Справочник электромонтёра. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.
3. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 г.
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 208 с.
4. Казаков В.А. Электрические аппараты. - М.: Радиософт, 2019 г.
5. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: практ. пособие для электромонтёра/ сост. Е.М. Костенко. - М.: ЭНАС, 2017 г.

Интернет ресурсы:

1. Библиотека электроэнергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elektroinf.narod.ru.
2. Интернет сайт Schneider Electric: www.schneider.electric.com
3. Интернет сайт реле защиты Sepam: www.sepamrelay.com
4. Официальный сайт ГБОУ АО СПО «АКВТ» – www.akvt.ru;
5. Сайт для энергетиков и электриков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.energomir.net.
6. Электроэнергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.naukaplus.ru.
7. Электрические сети, оборудование, документация, инструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.leg.co.ua.
8. Электрические сети, оборудование электроустановок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.forca.ru.
9. У электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.yelectrica.ru.
10. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.electricalschool.info

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Для успешного освоения модуля **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин: инженерная графика, метрология, стандартизация и сертификация, техническая механика, электротехника и электроника, материаловедение.

Разделы модуля могут осваиваться параллельно.

Учебная практика в пределах модуля проводится концентрированно.

При прохождении практики в мастерских образовательного учреждения допускается деление групп на подгруппы, на базовом предприятии ОАО «Татэлектромонтаж».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за

освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Самостоятельно организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой 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	Выполнение практических работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом.
ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	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;	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом
ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Самостоятельно прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Прогрессивные технологии ремонта	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом

	электробытовой техники	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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 для выполнения профессиональной деятельности	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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.	способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

	<p>умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;</p>	образовательной программы
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>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;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные</p>	<p>способность применения средств информационных технологий для</p>	<p>текущий контроль и</p>

технологии в профессиональной деятельности	решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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