

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»

Одобрено на заседании ПЦК
электротехнических дисциплин и схемотехники
Протокол № 1 от 23.09.2019


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВиМР

О.В. Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

для специальности

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

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённым Приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, входящим в укрупнённую группу специальностей 13.00.00 Электро-и Теплоэнергетика.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Шептак Олег Владимирович, преподаватель электротехнических дисциплин
ГБПОУ «ПХТТ».

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля.	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.	6
3. Структура и содержание профессионального модуля.	8
4. Условия реализации профессионального модуля.	14
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- ПО 1: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- ПО 2: диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

уметь:

- У 1: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- У 2: оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- У 3: эффективно использовать материалы и оборудование;
- У 4: пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- У 5: производить расчет электронагревательного оборудования;
- У 6: производить наладку и испытания электробытовых приборов.

знать:

- З 1: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- З 2: порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

- З 3: типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- З 4: методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- З 5: прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	202
в том числе:	
Во взаимодействии с преподавателем	192
всего по дисциплинам и МДК	98
учебная практика	36
производственная практика	36
курсовое проектирование	0
консультации	10
промежуточная аттестация	12
Самостоятельная работа обучающихся	10
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен квалификационный

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям):

Код	Наименование
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.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего объем образовательной нагрузки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа обучающегося	
			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Консультации, час	Промежуточная аттестация, час	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
			Всего, часов	в т.ч. теоретическое обучение, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 1 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	116	98	48	50	–	–	–	4	6	10	–
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Учебная практика	36	–	–	–	–	36	–	–	–	–	–
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Производственная практика	36	–	–	–	–	–	36	–	–	–	–
	Экзамен квалификационный	6	–	–	–	–	–	–	6	6	–	–
	Всего:	202	98	48	50	0	36	36	10	12	10	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.					
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.					
Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. регулирование электроприводов бытовых машин и приборов. Схемы бытовых	Содержание:				ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Введение	2			
	Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем.	2			
	Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок.	2			
	Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин.	2			
	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры.	2			
	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели, используемые в приводе стиральных машин.	2			
	Стиральные машины «мини». Ультразвуковой способ стирки. Беспроводные СМ.	2			
	Автоматические СМ.	2			
	Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника.	2			
	Пускорегулирующая аппаратура, применяемая в холодильных установках.	2			
	Приборы личного пользования. Электрические бритвы.	2			
	Вентиляторы и фены. Массажные приборы.	2			
	Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики.	2			

Устройство и принцип действия швейных машин.	2			
Практические занятия				
Практическое занятие № 1. Изучение конструкции универсальных коллекторных двигателей.		1		ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
Практическое занятие № 2. Изучение схем регулирования скорости универсальных коллекторных двигателей.		1		
Практическое занятие № 3. Изучение прямоточных и вихревых пылесосов и их сравнительные характеристики.		1		
Практическое занятие № 4. Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа.		1		
Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и электрической схемы СМ.		1		
Практическое занятие № 6. Изучение алгоритма технологического процесса основной стирки автоматической СМ.		1		
Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия АСМ «Вятка».		1		
Практическое занятие № 8. Изучение типов компрессоров бытовых холодильников.		1		
Практическое занятие № 9. Изучение работы ЭД с пусковым конденсатором.		1		
Практическое занятие № 10. Изучение приборов автоматики, применяемых в бытовых холодильниках.		1		
Практическое занятие № 11. Изучение конструкции бритвы с электромагнитным вибратором.		2		
Практическое занятие № 12. Изучение конструкции и принципа действия вентилятора и фена.		2		
Практическое занятие № 13. Изучение конструкции и принципа действия швейной машины Чайка 3.		2		
Практическое занятие № 14. Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов.		2		
Практическое занятие № 15. Изучение конструкции и электрической схемы электропривода швейной машины.		2		
Содержание:				

Тема 1.2. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники.	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике.	2			ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.	2			
	Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах.	2			
	Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление.	2			
Практические занятия					
	Практическое занятие № 16. Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах.		2		ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Практическое занятие № 17. Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах.		2		
	Практическое занятие № 18. Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки.		2		
	Практическое занятие № 19. Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов.		2		
	Практическое занятие № 20. Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов.		2		
	Практическое занятие № 21. Выбор мощности двигателя для работы в различных режимах по условиям нагрева бытового электрооборудования.		2		
	Практическое занятие № 22. Расчёт теплового реле для бытовых приборов.		2		
	Практическое занятие № 23. Расчёт нагревательного электрооборудования.		2		
	Практическое занятие № 24. Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в бытовой технике.		2		
	Тема 3.1. Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.				
Содержание:					
	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики.	2			ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.	2			
Практические занятия					

	Практическое занятие № 25. Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов.		2		ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Практическое занятие № 26. Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов.		2		
	Практическое занятие № 27. Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов.		2		
Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.	Содержание:				
	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования	2			ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления.	2			
	Оценка качества изготовления электробытовой техники.	2			
	Прогнозирование отказов электробытовых приборов.	2			
	Практические занятия				
	Практическое занятие № 28. Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации.		2		ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	Практическое занятие № 29. Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники.		2		
Практическое занятие № 30. Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей.		2			
Самостоятельная работа при изучении раздела					
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы					
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.					
Создание презентаций на темы: Бытовые стиральные машины, Бытовые швейные машины, Бытовая техника на кухне, Частые неисправности бытовых приборов и способы их устранения.					
		Итого:	48	50	10
		Консультации		4	
		Промежуточная аттестация (по МДК)		6	
Учебная практика				36	ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
Виды работ					
Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.					
Диагностики и контроль технического состояния бытовой техники.					

Прогноз отказов, определение ресурсов, поиск дефектов электробытовой техники Составление отчетной документации.		
Производственная практика Виды работ Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники. Диагностики и контроль технического состояния бытовой техники. Прогноз отказов, определение ресурсов, поиск дефектов электробытовой техники Составление отчетной документации.	36	ПК 2.1. – ПК 2.3. ОК.01 – ОК.11
	6	
Консультации	6	
Экзамен квалификационный	6	
Всего:	202	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов требует наличия лаборатории Электротехники и автоматизации производства, лаборатории Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает учебную и производственную практику, которую необходимо проводить концентрировано.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2015г.
2. Синельников А.Ф. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Ф. Синельников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018г.
3. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.М. Соколова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.
4. Таранина Л.Г. Технологическое оборудование. Практикум: учебное пособие / Таранина Л.Г. — Москва: КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL: <https://book.ru/book/938781> — Текст: электронный.
5. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин: учебник для студентов учреждений среднего

профессионального образования / А.Б. Липатова, Е.Н. Соколова, Н.А. Щетинкина, А.М. Щукин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019г.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрического оборудования и сетей промышленных предприятий: В 2-х книгах: учебник для студентов СПО. -М.: ИЦ "Академия", 2014г.

Интернет-источники

1. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
2. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов производится в соответствии с учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директору ГБПОУ «ПХТТ». График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов, включающего в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению профессионального модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Электротехника, ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.04 Техническая механика, ОП.05 Материаловедение, ОП.07 Охрана труда, ОП.08 Электробезопасность, ОП.09 Основы электроники и схемотехники.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы, численностью не более 13 чел. Практические работы проводятся в специально оборудованной лаборатории Автоматизации технологических процессов, мастерской Электромонтажа, лаборатории Электрического и электромеханического оборудования.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у обучающихся. Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам модуля является обязательной для всех обучающихся. Формой промежуточной аттестации по МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов, включающего в себя как теоретические, так и практические занятия – экзамен в 7 семестре. Результатом освоения ПМ выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале успеваемости.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий. На сайте СДО ПХТТ размещается теоретический материал для самостоятельного изучения студентами, автоматизированные тесты и другие материалы.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессионального модуля, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ)

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. 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; Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; 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; производить наладку и испытания электробытовых приборов</p>	Выполнение практических работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом.
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	<p>Самостоятельно осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики в области применения бытовых машин и приборов;</p> <p>Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</p> <p>Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</p>	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом.
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	<p>Самостоятельно прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p> <p>Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</p>	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом.

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.

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. - Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. - Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. - Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны. - Качество результата решения ситуационной задачи, в целом, соответствует требованиям. 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p> <p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического, практического обучения и прохождения учебной практики.</p> <p>Экспертная оценка результатов решения производственной (ситуационной) задачи.</p>
<p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. - Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. - Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. - Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p> <p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики.</p>

<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. - Применяет современную научно профессиональную терминологию. - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования. 	<p>Оценка портфолио. Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. - Планирует профессиональную деятельность. 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик. Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики.</p>
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. - Проявляет толерантность в рабочем коллективе. 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимает значимость своей профессии (специальности). - Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей. 	<p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики.</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. 	<p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики.</p>

<p>ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры. - Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности. 	<p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной и производственной практики.</p>
<p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. 	<p>Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной и производственной практики.</p> <p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик, защита индивидуального задания.</p>
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Ведет общение на профессиональные темы. - Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. - Составлять бизнес-план. - Презентовать бизнес-идею. - Определять источники финансирования. - Применять грамотные кредитные продукты для открытия дела. 	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик, защита индивидуального задания</p> <p>Оценка портфолио.</p> <p>Наблюдение за обучающимся во</p>

		время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики.
--	--	--