

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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)

Квалификация выпускника

техник

Братск, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) от 7 декабря 2017 г. № 1196

Организация разработчик: Братский Целлюлозно-бумажный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

А.П.Дудникова – преподаватель кафедры энергетических и строительных дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин от

«___» _____ 2023 г. протокол № ____

Утверждена зам.директора по учебной работе

_____ Л.М. Коновалова

«___» _____ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	25

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 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовый уровень подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующих компетенций.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретация информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом, гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата , принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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

1.2. Цель и задачи учебной дисциплины

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;
- диагностика контроля и технического состояния бытовой техники;

уметь:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчёт электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать:

- классификацию, конструкции, технические характеристики и область 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 бытовой техники.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

К од профессиональ ных компетенций	Наименование разделов модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса (курсов)								Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося				Учеб ная прак ти ка	Производ ственная (по профилю специаль ности), часов
			Всего, часов	Теорети ческие занятия, часов	в т.ч. лаборатор ные работы и практичес кие 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	11
	МДК 02.01											
ПК 2.1. - ПК 2.3.	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	333	121	91	30		24		2	6	36	144
	ВСЕГО ПО ПМ 02	333	121	91	30		24		2	6	36	144

2.2. Тематический план профессионального модуля ПМ 02

№ занятия	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов по разделам и темам		Требование к результатам освоения Профессионального модуля	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
		Всего	В т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, курсового проектирования)			
1	2	3	4	5	6	7
БЫТОВОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ						
1	Введение. История развития бытовой техники. Общие сведения об электрооборудовании бытовых механизмов Виды бытовой техники Класс энергоэффективности бытовой техники. Маркировка классов энергоэффективности	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов;	ОК 1, 3	1, 2
	Раздел 1.1. Бытовые приборы для кухни	6Т	4ПР			
2 3 4	Бытовые приборы для кухни (миксеры. Взбивалки, мясорубки). Схемы регулирования универсальных коллекторных двигателей. Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок и мясорубок. Электропривод	6Т		знать: - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	ОК 2	2

	универсальных кухонных машин					
5	Практическое занятие №1 Изучение взбивальных машин. Расчет основных параметров взбивальных машин		2ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчёт электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов;	ПК 2.1 ОК 4	
6	Практическое занятие №2 Выбор основных конструктивных параметров мясорубок		2ПР		ПК 2.3 ОК 9	
	Раздел 1.2. Машины для уборки помещений и стиральные машины	6Т	6ПР			
7 8 9	Классификация пылесосов. Принцип действия, конструкция. Схемы включения пылесосов. Классификация бытовых стиральных машин. Процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типа. Альтернативные принципы работы стиральных машин. Автоматические стиральные машины.	6Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область 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 бытовой	ПК 2.2, 2.3 ОК 3	1, 2

				техники.		
10	Практическое занятие №3 Методика определения качества пылесосов		2ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование;	ПК 2.1 ОК 4	
11 12	Практическое занятие № 4 Устройство бытовой стиральной машины		4ПР		ПК 2.3 ОК 1	

	Раздел 1.3. Бытовые холодильники	6Т	6ПР			
13 14 15	Общие сведения о бытовых холодильниках. Классификация.. Электрооборудование отечественных холодильников. Механическое оборудование холодильников. Холодильные агрегаты. Приборы автоматики. Морозильники.	6Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область 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 бытовой техники.	ПК 2.1 ОК 9, 10	2
16 17	Практическое занятие №5 Функциональные схемы работы автоматических СМ		4ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и	ПК 2.3 ОК 1	
18	Практическое занятие №6 Изучение конструкции и исследование основных параметров качества		2ПР		ПК 2.2 ОК 3	

	пускозащитных реле бытовых холодильников.			оборудование; - пользоваться основным оборудованием и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчёт электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов;		
	Раздел 1.4. Приборы личного пользования	6Т				
19	Приборы личного пользования.	2Т		знать: - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;	ОК 2, 4	2
20	Электрифицированные инструменты для “ХОББИ”	2Т				
21	Устройство и принцип действия кондиционеров различных конструкций. Конструкция, принцип действия воздухоосушителей. Увлажнители и воздухоочистители	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	ОК 1, 9	1, 3
	Раздел 1.5 Климатизеры	4Т				

22 23	Устройство и принцип действия кондиционеров различных конструкций. Конструкция, принцип действия воздухоосушителей. Увлажнители и воздухоочистители	4Т		знать: - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта бытовой техники.	ОК2 ПК 2.2	2,3
	Раздел 1.6 Малогабаритные кухонные приборы	4Т				
24 25	Устройство, принцип действия электрического чайника. Общие сведения о микроволновых печах. Классификация электроплит. Конструкция, устройство, принцип действия. Основные элементы бытовых нагревательных приборов	4Т		знать: - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;		1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЫТОВОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ						
	Раздел 2.1. Стиральные машины	4Т				
26	Подключение автоматической стиральной машины. Восстановление изношенных баков.	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	ОК 10, ПК 2.1	1
27	Порядок запуска программ. Рекомендации по эксплуатации стиральных машин. Техническое обслуживание стиральных машин.	2Т				
	Раздел 2.2. Водоснабжение загородного дома	2Т				
28	Обеспечение загородного дома горячей			знать:	ОК 2, ПК 2.2	

	водой. Методы нагрева воды. Магистральные баки	2Т		- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта бытовой техники.		2
	Раздел 2.3. Холодильные установки	2Т				
29	Техобслуживание холодильных установок (компрессоры). Рекомендации по эксплуатации холодильников.	2Т		знать: -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	ОК 3 ПК 2.1	1, 2
	Раздел 2.4. Пылесосы	2Т				
30	Эксплуатация полотёров. Техника безопасности при эксплуатации машин по уборке помещений	2Т		знать: -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	ОК 9	2, 3
	Раздел 2.5. Климатизёры	2Т 7СР				
31	Увлажнители воздуха. Техника безопасности при эксплуатации	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические	ОК 1 ПК 2.2	1

	увлажнителей воздуха. ТБ при эксплуатации воздухоосушителя. Рекомендации по эксплуатации вытяжных вентиляторов			характеристики и область применения бытовых машин и приборов; - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;		
	<u>Самостоятельная работа студента № 1</u> Подготовка докладов по теме : «Сравнительный анализ различных видов электродвигателей, применяемых в БТ».	4СР			ОК 4	
	<u>Самостоятельная работа студента № 2</u> Обоснование простейшего расчета заземлителей	3СР			ОК 9	
	Раздел 2.6. Электрооборудовании утюгов.	2Т				
32	Эксплуатация паровых утюгов. ТБ при эксплуатации паровых утюгов.	2 Т		знать: -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	ОК 3	2,3

	Раздел 2.7. Приборы для кухни	8Т 11СР	2ПР			
33	ТБ при эксплуатации электрических чайников	2 Т		знать: - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта бытовой техники.	ОК 10	2,3

34	Рекомендации по эксплуатации микроволновых печей. ТБ при эксплуатации микроволновых печей	2 Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	ОК 3	2,3
35	Кухонные комбайны. Рекомендации по эксплуатации кухонных комбайнов	2 Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	ПК 1.1	1
36	Эксплуатация плит с сенсорным управлением. ТБ при эксплуатации плит	2 Т		характеристики и область 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 бытовой техники.	ОК 3	2,3
	<u>Самостоятельная работа студента №3</u> Анализ развития бытовой техники (выполнить в форме таблицы)	4 СР			ОК 2 ПК 2.2	

37	Практическое занятие №7 Характерные неисправности кухонных вытяжек и методы их устранения		2ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчёт электронагревательного оборудования; -производить наладку и испытания электробытовых приборов;	ОК 9	
	Самостоятельная работа студента №4 Сравнительный анализ мультиварки и микроволновой печи	3 СР			ОК 2, ОК 4	
	Самостоятельная работа студента №5 Сравнение характеристик жидкокристаллических и плазменных телевизоров	4 СР			ОК 1	
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ БЫТОВОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ						
	Раздел 3.1. Неисправности и ремонт полуавтоматических стиральных машин	8Т 4СР	4ПР			
38	Неисправности и ремонт полуавтоматических стиральных машин	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых	ПК 2.1	1
39	Причины образования накипи и способы	2Т			ОК 4	2

	её удаления			машин и приборов;		
40	Ремонт автоматических стиральных машин	2Т			ОК 3, 9	2
41	Ремонт двигателей стиральных машин	2Т			ПК 2.3	1, 3
42 43	Практическое занятие №8 Ремонт автоматической стиральной машины.		4ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;	ОК 10	1
	Самостоятельная работа студента №6 Проследить историю развития стиральных машин, отметить достоинства и недостатки каждого поколения	4СР			ОК 2	
	Раздел 3.2. Бытовые холодильники	6Т	4ПР			
44	Ремонт холодильников	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов;	ОК 4	2,3
45	Технология проведения заправочных работ холодильной техники	2Т			ПК 2.1	1
46	Обслуживание холодильников и морозильников	2Т		-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 бытовой техники.	ОК 9	1
47 48	Практическое занятие №9 Ремонт бытовых компрессионных и абсорбционных холодильников		4ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники;	ПК 2.3	

				<ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчёт электронагревательного оборудования; -производить наладку и испытания электробытовых приборов; 		
	Раздел 3.3. Машины для уборки помещений	2Т				
49	Ремонт пылесоса. Электрическая часть	2Т		знать: <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; 	ОК 1	1
	Раздел 3.4. Климатезёры.	6Т 2СР	4ПР			
50	Неисправности кондиционеров	2Т		знать: <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, конструкции, технические характеристики и область 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 бытовой техники. 	ОК 2	2
51	Неисправности вытяжного вентилятора	2Т			ПК 2.1	1
52	Неисправности воздухоосушителей и увлажнителей воздуха.	2Т			ОК 3	3

	<u>Самостоятельная работа студента №7</u> Доклад на тему: «Классификация кондиционеров» (указать характерные особенности для каждого вида)	2 СР			ОК 4	
53 54	<u>Практическое занятие №10</u> Характерные неисправности систем кондиционирования воздуха и методы их устранения		4 ПР	уметь: - организовывать обслуживание и ремонт бытовой техники; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;	ПК 2.2	
	Раздел 3.5. Приборы личного пользования	4Т				
55	Характерные неисправности фенов, электромассажеров, зубных электрощеток, швейных машин.	2Т		знать: - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта бытовой техники.	ОК 3	2
56	Ремонт электрического утюга	2Т		знать: -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	ОК 1	1
	Раздел 3.6. Бельесушильная техника	4Т				
57	Классификация сушильных машин. Устройство и принцип действия сушильных машин	2Т		знать: - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов;	ОК 9	1
58	Классификация гладильных машин. Устройство и принцип действия	2Т		-порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	ОК 3	2

	гладильных машин.			<ul style="list-style-type: none"> - 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 бытовой техники. 		
	Раздел 3.7. Бытовые приборы для кухни	5Т				
59	Ремонт импортных чайников. Ремонт электрического чайника	2Т		знать: <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, конструкции, технические характеристики и область применения бытовых машин и приборов; -порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации 	ОК 1	2, 3
60	Ремонт микроволновых печей	2Т			ОК 10	1
61	Техническое обслуживание и ремонт кухонных комбайнов. Ремонт миксеров	1Т			ПК 2.3	2
	Максимальная нагрузка: Обязательная аудиторная нагрузка: Самостоятельная работа:	333 ч 121 ч 24 ч				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета:

- профессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная доска – 1 шт.,
- стол ученический – 13 шт.;
- стул ученический – 26 шт.;
- стол преподавателя – 2 шт.;
- стул преподавателя – 1 шт.;
- софит – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Дополнительные источники :

1. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для СПО.- М.:Академия,2015
2. Современные стиральные машины / ред. А.В. Родин, Н.А. Тюнин. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, Ремонт и Сервис 21, 2012. - 134 с. - (Ремонт, выпуск 100). - ISBN 5-90219-726-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227128> (06.03.2019).
3. Современные холодильники / ред. А.В. Родин, Н.А. Тюнин. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, Ремонт и Сервис 21, 2012. - Ч. 102. - 92 с. - (Ремонт). - ISBN 978-5-91359-027-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227127> (06.03.2019).
4. Современные кондиционеры. Монтаж, эксплуатация и ремонт / . - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2012. - 192 с. - («Ремонт»). - ISBN 978-5-91359-029-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227139> (06.03.2019).
5. Ремонт бытовой техники / ред. А.В. Родин, Н.А. Тюнин. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, Ремонт и Сервис 21, 2014. - Ч. 80. - 120 с. - (Ремонт). - ISBN 5-98003-190-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227124> (06.03.2019).

Электронные ресурсы:

6. Сп.140448 МДК. 02.01.ч.1. Ремонт бытовых машин и приборов
7. Сп.140448 МДК. 02.01.ч.2. Ремонт бытовых машин и приборов

Интернет-ресурс:

8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
<http://biblioclub/>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.12
10. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»» <https://e.lanbook.com/>
11. Образовательные онлайн сервисы <http://www.webmatt.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Организовывать и вести технологический процесс эксплуатации и ремонта бытовой техники. Грамотное оформление технологической документации Обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, измерительного и вспомогательного инструмента; Точность и скорость чтения чертежей изделий и схем бытовой техники и машин;	Оценка на практическом занятии Итоговый квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	Осуществлять оптимальные варианты диагностики и контроля бытовой техники Владение навыками работы с нормативно-технической документацией, действующей в отрасли; Грамотное оформление технологической документации; Рациональность выбора технологических операций, оборудования; режущего, измерительного и вспомогательного инструмента, Обоснование выбора способов прогнозирования	Оценка на практическом занятии Итоговый квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Подбирать и конструировать технологическую оснастку для ремонта электробытовой техники Определение эффективности использования рабочего времени	Защита отчетов по учебной практике Оценка на практическом занятии Итоговый квалификационный экзамен по модулю

	Планирование мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда; Выполнение контроля за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - повышение качества обучения по ПМ; - участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; 	Оценка на практических работах, на учебной практике. Наблюдение; мониторинг, результативность при подготовке и участии в профессиональных конкурсах, учебных конференциях
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретация информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – точность и быстрота оценки ситуации; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; – своевременность нахождения и -использования информации; -использование различных источников, включая электронные 	Оценка на практических работах, на учебной практике. Наблюдение; мониторинг, результативность при подготовке и участии в профессиональных конкурсах, учебных конференциях
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – точность и быстрота оценки ситуации; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач 	Оценка на практических занятиях

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – своевременность нахождения и использования информации; – использование различных источников, включая электронные 	Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений дифференцированный зачет
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"> - повышение качества обучения по ПМ; - участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности; -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; 	Оценка на практических работах, на учебной практике. Наблюдение; мониторинг, результативность при подготовке и участии в профессиональных конкурсах, учебных конференциях
ОК 6 Проявлять гражданско-правовую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учетом, гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> – точность и быстрота оценки ситуации; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; – своевременность нахождения и -использования информации; -использование различных источников, включая электронные 	Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений дифференцированный зачет
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - повышение качества обучения по ПМ; - участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности; -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; 	Оценка на практических работах, на учебной практике. Наблюдение; мониторинг, результативность при подготовке и участии в профессиональных конкурсах, учебных конференциях
ОК 8	<ul style="list-style-type: none"> -оформление тестовых документов и чертежей с использованием программных продуктов; -подготовка мультимедийных презентаций —соблюдение требований к разработке текстовых и графических документов, презентаций и т.д. 	Оценка мультимедийных презентаций на защите рефератов, докладов и т.д. Оценка качества выполнения текстовых документов и чертежей

<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>оформление тестовых документов и чертежей с использованием программных продуктов; -подготовка мультимедийных презентаций —соблюдение требований к разработке текстовых и графических документов, презентаций и т.д.</p>	<p>Оценка мультимедийных презентаций на защите рефератов, докладов и т.д. Оценка качества выполнения текстовых документов и чертежей</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения программы профессионального модуля с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований) не предусмотренных ФГОС предполагает увеличение 90 часов на изучение ПМ 02 « Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» для получения дополнительных практических навыков, умений и знаний.

ПК 2.1.1 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.1.2 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.