

Приложение 5.3.18
к ППССЗ по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация
и обслуживание и электромеханического
оборудования (по отраслям)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»

Рабочая программа
профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)
(заочная форма обучения)

Вознесенское
2017г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
преподавателей спецдисциплин
и мастеров п/о

Протокол № 1

От «25» 07 2017г.

Председатель Т.М.Ермакова /Т.М.Ермакова/

Разработчик:

Ермакова Татьяна Михайловна, мастер производственного обучения ГБПОУ
Областной многопрофильный техникум, высшая квалификационная категория

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Областной многопрофильный техникум»

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	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 является частью программы подготовки специалистов среднего звена заочной формы обучения по специальности СПО **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 и приборов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

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:

- 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 расчёт электронагревательного оборудования;
- 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 рабочей программы профессионального модуля:

всего – 306 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 228 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

самостоятельной работы – 190 часов;

учебной/производственной практики – 36/36 часов.

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) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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)	Объём времени, отведенный на основе междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (распределенная практика)
			Всего, часов	В т.ч. 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	Раздел 1. Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	156	44	10		88			
ПК 2.2	Раздел 2. Основы диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.	30		-		30			
ПК 2.3	Раздел 3. Обнаружение дефектов, прогнозирование отказов, определение ресурса работы бытовой техники.	48		-		48			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (итоговая (концентрированная) практика)	36							
Всего:		306	44	10	-	190	-	36	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<i>МДК 02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов</i>		234	
<i>Раздел 1. Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</i>		156	
Тема 1.1. Организация обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов.	Содержание	8	
	1. Общие сведения о развитии бытовых машин и приборов, классификация, типы, области их применения и назначения.	2	1
	2. Диагностическое, контрольно-измерительное и технологическое оборудование для ремонта бытовых машин и приборов.	2	1
	3. Стандартное оборудование, инструменты и методы обработки деталей, используемые при ремонте бытовых машин и приборов.	2	1
	4. Производственный и технологические процессы ремонта бытовых машин и приборов. Основные понятия и определения. Классификация технологических процессов ремонта.	2	1
Тема 1.4. Электродвигатели, применяемые в бытовых электрических машинах и приборах	Содержание	6	
	1. Двигатели и приборы автоматики, применяемые в бытовых электрических машинах и приборах. Основные технические требования к бытовым двигателям по условиям применения.	4	3
	2. Технология ремонта двигателей, применяемых в бытовых электрических машинах и приборах.		3
	<i>Практическое занятие № 1. Разборка, чистка, сборка, регулировка, испытание и проверка работы двигателей, применяемых в бытовых электрических машинах и приборах.</i>	2	2
Тема 1.5. Электрооборудование бытовых приборов для кухни	Содержание	14	
	1. Миксеры и кофемолки. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции миксеров и взбивалок. Электропривод миксеров и взбивалок. Основные неисправности миксеров и	12	1

		взбивалок, их причины и способы устранения.		
	2.	Электромясорубки. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции электромясорубок. Электропривод электромясорубок, его технические характеристики. Основные неисправности электромясорубок, их причины и способы устранения.		
	3.	Универсальные кухонные машины. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции универсальных кухонных машин. Электропривод универсальных кухонных машин. Основные неисправности универсальных кухонных машин, их причины и способы устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания кухонных машин.		
	4.	Посудомоечные машины. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики и конструкции посудомоечных машин. Электропривод посудомоечных машин, его технические характеристики.		
	5.	Основные неисправности посудомоечных машин. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания посудомоечных машин.		
	6.	Технология ремонта бытовых приборов для кухни.		1
Тема 1.6. Электрооборудование электрических машин для уборки помещений	Содержание		8	
	1.	Пылесосы. Классификация, типы, общее устройство, основные технические характеристики пылесосов. Конструкция воздуховсасывающего агрегата. Конструкция и принцип действия прямоточного пылесоса. Конструкция и принцип действия пылесоса вихревого типа. Ручные пылесосы. Основные неисправности пылесосов, их причины и способы устранения	6	1
	2.	Полотеры. Классификация, типы, общее устройство, принцип действия, основные технические характеристики полотеров. Основные неисправности полотеров, их причины и способы устранения		3

	3.	Технология ремонта электрических машин для уборки помещений		1
		<i>Практическое занятие № 2. Определение причин неисправностей пылесосов. Заполнение дефектной ведомости.</i>	2	2
Тема 1.7. Электрооборудование бытовых стиральных машин	Содержание		14	
	1.	Основные сведения о стиральных машинах. Сущность процесса стирки в машинах. Классификация стиральных машин. Достоинства и недостатки стиральных машин активаторного и барабанного типов.	12	1
	2.	Стиральные машины барабанного типа. Конструкция и технические характеристики машин барабанного типа. Электрическая схема включения машин барабанного типа. Основные неисправности стиральных машин барабанного типа. Причины и способы их устранения.		3
	3.	Стиральные машины «Мини». Конструкция и технические характеристики стиральных машин «Мини». Электрическая схема включения стиральной машины «Мини». Основные неисправности стиральных машин «Мини», их причины и способы устранения.		3
	4.	Автоматические стиральные машины. Отличия автоматических машин от стиральных машин других типов. Конструкция автоматической стиральной машины. Схема алгоритма технологического процесса основной стирки в автоматической стиральной машине.		3
	5.	Основные неисправности стиральных автоматических машин. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания автоматических стиральных машин.		3
	6.	Технология ремонта бытовых стиральных машин.		1
Тема 1.8. Электрооборудование бытовых холодильников	Содержание		8	
	1.	Бытовые холодильники. Классификация холодильников. Технические характеристики холодильников. Принцип действия компрессорного холодильника. Типы и конструкции компрессоров. Электропривод компрессора. Приборы автоматики.	6	1
	2.	Основные неисправности холодильников. Причины и способы их устранения.		3

	Технологический процесс эксплуатации и обслуживания холодильников.		
	3. Технология ремонта бытовых холодильников.		1
	<i>Практическое занятие № 3. Анализ электрических схем управления холодильных установок различных типов. Определение причин неисправностей бытовых холодильников. Ремонт бытовых холодильников.</i>	2	2
Тема 1.9. Электрооборудование электроприборов личного пользования	Содержание	8	
	1. Электрические бритвы. Классификация электробритв. Конструкции электрических бритв, их принцип действия. Технические характеристики электробритв. Основные неисправности электробритв, их причины и способы устранения.	6	3
	2. Фены. Классификация фенов. Технические характеристики фенов. Конструкции электрических фенов, их принцип действия. Основные неисправности фенов, их причины и способы устранения.		3
	3. Технология ремонта электроприборов личного пользования.		1
	<i>Практическое занятие № 4. Анализ типов и конструкций электроприборов личного пользования. Определение причин неисправностей электроприборов личного пользования. Ремонт электроприборов личного пользования.</i>	2	2
Тема 1.10. Электрооборудование бытовых климатических приборов	Содержание	6	
	1. Вентиляторы. Классификация вентиляторов. Технические характеристики вентиляторов. Конструкции электрических вентиляторов, их принцип действия. Основные неисправности электровентиляторов, их причины и способы устранения	6	3
	2. Кондиционеры. Классификация кондиционеров. Технические характеристики кондиционеров. Конструкции кондиционеров, их принцип действия. Электрический привод кондиционеров. Основные неисправности кондиционеров, их причины и способы устранения.		3
	3. Технология ремонта бытовых приборов для оздоровления климата		3
Тема 1.11. Электрооборудование	Содержание	8	
	1. Электрифицированные инструменты. Назначение и области применения	6	1

электрифицированного инструмента бытового назначения		электроинструментов. Технические характеристики ручных электроинструментов. Устройство и особенности эксплуатации электроинструментов (шлифовальных машин, дрелей, лобзиков, торцовочных пил).		
	2.	Основные неисправности электроинструментов. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания электрифицированных инструментов.		3
	3.	Технология ремонта электрифицированного инструмента бытового назначения		1
	<i>Практическое занятие № 5. Определение эффективности работы электрифицированного инструмента. Определение причин неисправностей электрифицированных инструментов. Ремонт электрифицированного инструмента бытового назначения</i>		2	2
Тема 1.12. Электрооборудование бытовых нагревательных приборов	Содержание	16		
1.	Общие сведения об бытовых нагревательных приборах. Назначение и области применения бытовых нагревательных приборов. Классификация нагревательных приборов. Регулировка температуры в нагревательных приборах. Расчет электронагревательного оборудования.	16	1	
2.	Электрические плиты. Классификация электроплит. Конструкция электроплит. Технические характеристики электроплит. Электрические схемы электроплит. Основные неисправности электроплит, их причины и способы устранения.		3	
3.	СВЧ – печи. Назначение и принцип действия СВЧ - печей. Конструкция СВЧ - печи. Технические характеристики СВЧ - печей. Электрическая схема СВЧ – печи. Основные неисправности СВЧ- печей, их причины и способы устранения.		3	
4.	Приборы для нагрева жидкостей. Электрокипятильники, электрочайники, электроводонагреватели: типы, устройство, применение. Технические характеристики приборов для нагрева жидкости. Основные неисправности, их причины и способы устранения.		3	
5.	Отопительные приборы. Классификация электроприборов для отопления.		3	

	Технические характеристики отопительных электроприборов. Конструкции отопительных электроприборов. Основные неисправности отопительных приборов, их причины и способы устранения.		
6.	Приборы для глажения и сушильные аппараты Классификация приборов для глажения и сушильных аппаратов. Технические характеристики электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. Конструкции электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов.		3
7.	Основные неисправности электроутюгов, гладильных машин, сушильных электроаппаратов. Причины и способы их устранения. Технологический процесс эксплуатации и обслуживания гладильных машин и сушильных аппаратов.		3
8.	Технология ремонта бытовых нагревательных приборов.		3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1			3
1. Поиск информации по заданной теме из различных источников, составление конспектов (содержание учебного материала, уровень усвоения – 3): Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно – практических работ, отчётов и подготовка к их защите.			
2. Выполнение индивидуальных заданий: 2.1. Выбор основного оборудования, инструментов и материалов при ремонте бытовых машин и приборов. 2.2. Анализ работы электрической принципиальной схемы управления электроприводом посудомоечной машины. 2.3. Определение причин неисправностей бытовых приборов для кухни. 2.4. Чтение схемы алгоритма основной стирки в автоматической стиральной машине. Определение причин неисправностей стиральных машин. Составление карты ремонта бытовых стиральных машин. 2.5. Анализ принципа действия и режимов работы кондиционеров. Определение эффективности работы кондиционеров различных типов. Определение причин неисправностей бытовых приборов для оздоровления климата. Составление карты ремонта электровентиляторов. 2.6. Расчет параметров электронагревательного оборудования. 2.7. Расчет затрат электроэнергии при эксплуатации электронагревательного оборудования. 2.8. Анализ электрических принципиальных схем управления электрических плит. Определение причин неисправностей электрических плит. Составление карты ремонта электрических плит.		60	

2.9. Анализ отказов и обнаружение дефектов электронагревательных приборов. Составление карты ремонта отопительных приборов.			
3. Выполнение контрольной работы			
Раздел 2. Основы диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.		30	
Тема 2.1. Основы диагностирования технического состояния бытовых машин и приборов	Содержание	6	
	1. Диагностирование и контроль. Основные понятия и определения. Системы диагностирования. Диагностические нормативы. Бытовая техника как объект диагностирования.	6	3
	2. Прогнозирование исправной работы бытовой техники. Постановка диагноза. Общее диагностирование Методы диагностирования.		3
	3. Основы проектирования технологических процессов ремонта. Проектирование, основные способы, понятия, структура, виды проектирования.		3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2			3
1. Поиск информации по заданной теме из различных источников, составление конспектов (содержание учебного материала, уровень усвоения – 3): Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно – практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
2. Выполнение индивидуальных заданий		24	
1. Алгоритм диагностики ЛПП, ППП.- Составление инструкционно-технологических карт диагностики различного оборудования			
2. Современные формы диагностики ЛПП			
3. Современные формы электробытового обслуживания			
3. Выполнение контрольной работы			
Раздел 3. Обнаружение дефектов, прогнозирование отказов, определение ресурса работы бытовой техники.		48	
Тема 3.1. Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.	Содержание	2	
	1. Организация сервисного обслуживания бытовой техники. Виды сервисного обслуживания. Принципы и нормы сервисного обслуживания. Порядок организации сервисного обслуживания. Структура и функции сервис – центра. Задачи сервисного обслуживания	2	1
Тема 3.2. Прогнозирование отказов, определение ресурсов,	Содержание	8	
	1. Способы прогнозирования отказов, определение ресурсов, обнаружение	8	3

обнаружение дефектов бытовой техники.		дефектов бытовой техники.		
	2.	Современные способы прогнозирования отказов электробытовой техники.		3
	3.	Определение ресурсов и эффективное использование материалов, оборудования, инструментов.		3
	4.	Современное оборудование для обнаружения дефектов.		3
Тема 3.3. Требования к отремонтированным бытовым машинам и приборам и методы их испытаний	Содержание		10	
	1.	Требования к отремонтированным бытовым холодильным приборам и методы их испытаний.	10	3
	2.	Требования к отремонтированным машинам для обработки белья и методы их испытаний.		3
	3.	Требования к отремонтированным бытовым двигателям и методы их испытаний.		3
	4.	Требования к отремонтированным электрическим машинам для уборки помещений и методы их испытаний.		3
	5.	Требования к отремонтированным электрическим машинам личного пользования и методы их испытаний		3
Тема 3.4. Техника безопасности при диагностике, ремонте и испытаниях бытовых машин и приборов	Содержание		10	
	1.	Классификация приборов по степени защиты от поражения электрическим током.	10	3
	2.	Электробезопасность.		3
	3.	Пожарная безопасность.		3
	4.	Общие положения правил безопасности труда при проведении ремонта бытовых машин и приборов.		3
	5.	Меры безопасности при проведении ремонта бытовых электроприборов.		3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3				3
1. Поиск информации по заданной теме из различных источников, составление конспектов (содержание учебного материала, уровень усвоения – 3): Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно – практических работ, отчётов и подготовка к их защите.				
2. Выполнение индивидуальных заданий			18	
2.1. Структура ремонтного цикла ППР. – Составление графика ППР сервисного центра				
2.2. Стандартизация в бытовом обслуживании				

2.3. Унификация как форма контроля на современном этапе развития сервисного обслуживания		
3. Выполнение контрольной работы		
Учебная практика Виды работ: 1. Восстановление деталей различными способами. 2. Упрочнение деталей (повышение их износостойкости). 3. Ремонт бытовых холодильных приборов. 4. Ремонт стиральных машин. 5. Ремонт электродвигателей, применяемых в бытовых машинах и приборах. 6. Ремонт электронагревательных приборов.	36	3
Производственная практика (по профилю специальности). Виды работ: 1. Участие в организации обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов. 2. Составление локальных актов. Оформление технической документации. 3. Проектирование порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. 4. Методы, диагностика и порядок контроля технического состояния бытовой техники. 5. Технологические методы ремонта электробытовой техники. 6. Проектирование технологических мероприятий на современном этапе при обслуживании бытовой техники.	36	3
Всего	306	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие: учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатории технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования; слесарно-механической и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности: рабочее место преподавателя и рабочие места обучающихся, оборудованные в соответствии с требованиями СанПиН; комплект учебно-методической документации и демонстрационных материалов (в т.ч. электронных).

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), мультимедиа проектор, экран.

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования: комплект деталей, инструментов, приспособлений; комплект бланков технологической документации; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (планшеты технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования).

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Слесарно-механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Электромонтажной:

- кабины-тренажеры или стенды;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- технические средства обучения (мультимедиа проектор, экран, персональный компьютер, МФУ);
- дидактические материалы;
- методические указания к лабораторным и практическим работам.

Оборудование лаборатории и мастерских должно позволять выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с программой ПМ.02.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Шеховцов В.П. «Электротехническое и электромеханическое оборудование», учебник – 3-е издание – М: ФОРУМ, 2017. – 416 с. – (Электронный учебник).

Дополнительная

1. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю.Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 405 с. – (Электронный учебник).

2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 130 с. – (Электронный учебник).

3. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2014. - 448 с. – (Электронное учебное пособие).

Интернет-источники:

1. <http://elib.tolgas.ru/catalog/view.php?id=30826>
Лабораторный практикум по дисциплине "Сервисное обслуживание бытовых машин и приборов" [Электронный ресурс] : для студ. спец. "Быт. машины и приборы" направл. "Технол. машины и оборуд."; (ПВГУС); сост. Ю. П. Кулакова. - Тольятти : ПВГУС, 2008. - 657 КБ, 61 с.. - Библиогр.: с. 61.
2. www.businesspravo.ru
Об основных направления бытового обслуживания населения.
3. <http://iac.marketcenter.ru>
Обзор российского рынка бытовых услуг.
4. <http://www.twirpx.com/files/>

Общие требования к организации образовательного процесса

В соответствии с требованиями ФГОС, в целях реализации компетентного подхода «образовательное учреждение должно предусматривать использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой для развития общих и профессиональных компетенций обучающихся».

При реализации программы профессионального модуля, его теоретической и практической составляющих, целесообразно основываться на принципах обучения в деятельности и в контексте предстоящей профессиональной деятельности. Его особенностью является то, что на занятиях обучающиеся самостоятельно добывают знания в процессе решения действительной или мнимой (специально моделируемой) производственной ситуации с обязательным выполнением всех фаз полного рабочего действия: информирование – планирование – принятие решения – выполнение – контроль – оценка. Преподаватель при этом выступает в роли консультанта и координатора.

Освоение профессионального модуля базируется на владении обучающимися содержанием профессионального модуля «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования». Сопровождается обязательным прохождением учебной и производственной практики на базе учебно-производственных мастерских, лабораторий, а также в условиях реального производства.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

Производственная практика может проводиться рассредоточено или концентрированно.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	Определение видов и способов качественной организации технического обслуживания и ремонта бытовой техники. Оптимальная скорость и точность выполнения работ. Грамотный выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, материалов, основного и вспомогательного инструмента.	Текущий контроль в форме лабораторных и практических занятий. Тестирование. Контрольные работы по темам.
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	Точность и грамотность оформления технической документации. Грамотность оставления локальных актов при диагностике и контроле технического состояния. Обоснованность рекомендаций по улучшению технического состояния бытовой техники. Умелое использование современных методов диагностирования.	Лабораторно-практические занятия, зачёты по производственной практике и по разделам профессионального модуля
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Обоснованность выбора технологического оборудования и технологической оснастки. Точность и скорость чтения чертежей и схем. Качество рекомендаций по обнаружению дефектов электробытовой техники. Эффективность использования материалов. Грамотность осуществления контроля состояния электробытовой техники и обнаружения дефектов.	Практические задания Контрольные работы Индивидуальные проектные задания

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Устойчивое проявление обучающимся интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы	Оптимальность выбора способов решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснованность оценки эффективности собственной деятельности	обучающегося
Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	Выраженная в деятельности готовность к решению стандартных и не стандартных профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития	Сформированность навыка работы с различными информационными источниками, высокая степень релевантности результата	Практические задания
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Грамотность использования современных методов диагностирования, работы с контрольно-измерительными приборами.	Практические задания.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Готовность к эффективному взаимодействию с преподавателями, сокурсниками, работниками предприятий (баз практики) по решению реальных и/или специально моделируемых ситуаций.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Готовность к анализу (на основе четких критериев) деятельности других и собственной деятельности. Готовность к коррекции собственной деятельности.	Практические задания, направленные на анализ и самоанализ обучающимся деятельности других и собственной деятельности, на поиск оптимального варианта совершенствования процесса и результата деятельности
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Готовность обучающегося к определению задач профессионально-личностного развития, самообразованию, осознанному планированию повышения квалификации	Оценка содержания «Дневника профессионально-личностного саморазвития обучающегося». Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Готовность к овладению новыми технологиями	Оценка выполнения обучающимся

профессиональной деятельности	деятельности, высокая степень мобильности	периодических обзоров специализированных изданий и информации СМИ, касающихся разработки и внедрения в производство новых технологий
-------------------------------	---	--