

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Морозов О.В.
«26» 01 2021 г.



ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Уровень освоения: базовый

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196 «Об утверждении перечня профессий и специальностей СПО», зарегистрированного в министерстве юстиции РФ от 21.12.2017 №49356.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж»


Разработчики:

Прокопьева Ю.В. преподаватель профильных дисциплин, высшей категории
ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж»

Лоренц С.Ю., преподаватель профильных дисциплин, высшей категории
ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж»

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК

Председатель: 

« 20 » 01 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом,
протокол № 1

« 20 » 01 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

В зависимости от занятости лаборатории при изучении ПМ 02. последовательность практических и лабораторных занятий может варьироваться.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	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
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; – диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; – оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; – эффективно использовать материалы и оборудование; – пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; – производить расчет электронагревательного оборудования; – производить наладку и испытания электробытовых приборов;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; – порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

	<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 электробытовой техники.
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 104 _____

Из них на освоение МДК _____ 68 _____ на практики, в том числе учебную _____ - _____

и производственную _____ 36 _____

самостоятельная работа _____ 44 _____

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля**	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5.	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	68	68	20	-	-	-	44
ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	Производственная практика (по профилю)	36					36	

* Колонка указывается только для программы подготовки специалистов среднего звена

** Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

ОК10.	специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрирован ная) практика)							
	Всего:	104	68	20	-	-	36	44

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование , междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		68
МДК.02.01. « Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов »		68
Раздел 02.01.01. «Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники»		34
Тема 1.1 Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники	Содержание	2
	1. Требования безопасности при ТО и ремонте БТ. Оборудование рабочих мест. Техника безопасности при выполнении технического обслуживания бытовой техники. Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10
	2. Практическая работа №1 «ТО и ремонт электрочайника»	2
	3. Практическая работа №2 «ТО и ремонт СВЧ печи»	2
	4. Практическая работа №3 «ТО и ремонт фена»	2
	5. Практическая работа №4 «ТО и ремонт стиральной машины»	2
	6. Практическая работа №5 «ТО и ремонт холодильника»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Стандартное оборудование, инструменты и методы обработки деталей, используемые при ремонте бытовых машин и приборов 2. Двигатели и приборы автоматики, применяемые в бытовых электрических машинах и приборах.		22

<p>Основные технические требования к бытовым двигателям по условиям применения</p> <p>3. Определение причин неисправностей бытовых приборов.</p> <p>4. Паспорта на бытовые приборы</p> <p>5. Классификация БТ. Технические характеристики БТ. Конструкции БТ, их принцип действия.</p> <p>Электрический привод БТ. Основные неисправности БТ, их причины и способы устранения.</p> <p>1. Подготовка к зачету</p>		
Раздел 02.01.02 «Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники»		34
Тема 1.1 Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	Содержание	2
	1. Диагностика и контроль технического состояния. Прогнозирование работоспособности БТ. Оборудование для диагностирования. Технологии диагностики и контроля	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10
	2. Практическая работа №1 «Осуществление диагностики БМП»	2
	3. Практическая работа №2 «Контроль технического состояния БМП»	2
	4. Практическая работа №3 «Диагностика и контроль мелкой бытовой техники»	2
	5. Практическая работа №4 «Диагностика и контроль приборов гигиены»	2
	6. Практическая работа №5 «Диагностика и контроль крупной бытовой техники»	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Диагностическое, контрольно-измерительное и технологическое оборудование для ремонта бытовых машин и приборов.</p> <p>2. Технология ремонта электроприборов личного пользования.</p> <p>3. Техническая документация на бытовую технику.</p> <p>4. Классификация БТ. Технические характеристики БТ.. Конструкции БТ, их принцип действия.</p> <p>Электрический привод БТ.. Основные неисправности БТ, их причины и способы устранения.</p>		22

--	--

Учебная практика не предусмотрена учебным планом

Производственная практика	36
<p>Виды работ:</p> <p>Инструктаж безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности по видам работ.</p> <p>Особенности электродвигателей для привода холодильников и морозильников, стиральных машин, СВЧ-печи и других бытовых машин.</p> <p>Обнаружение неисправностей бытовой техники и способы их устранения.</p> <p>Особенности ремонта современной бытовой техники с электронными компонентами.</p>	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники»:

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;

– типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– мультимедиапроектор.

Лаборатория «Электромонтажная»:

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;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования

«Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;

- комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;
- комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

Оснащение мастерских:

1. Мастерская «Слесарно-механическая»

– рабочее место преподавателя;

– рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

2. Мастерская «Электромонтажная»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

2. Комплексный кабинет, оснащенный:

- ученические столы – 8шт;
- ученические стулья – 16шт;
- стол преподавателя – 1шт;
- стул преподавателя – 1шт;
- доска – 1шт;
- оборудование:
 - электрический чайник – 8шт;
 - СВЧ печь – 4шт;

- холодильник – 2 шт;
- стиральная машина – 2шт;
- пылесос – 1шт;
- мильтиварка– 1шт;
- кофеварка –1шт;
- кофемолка –1шт;
- приборы гигиены.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: Электромонтаж, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Также учебная практика реализуется на основе сетевого взаимодействия с АО «Евраз НТМК»

Производственная практика реализуется в подразделениях АО «Евраз НТМК» и управляющих компаний города Нижний Тагил.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Рабочие места производственной практики соответствуют 2-4 разрядам по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в соответствии с ЕКС.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Антипов А. В., Диагностика и ремонт бытовых кондиционеров [Текст]: серия: Непрерывное профессиональное образование / А. В. Антипов, И. А. Дубровин. - М.:, Издательство: Академия, 2007. – 80с.
2. Верхов, Г.В., Проектирование процесса оказания услуг [Текст]: учебное пособие для образовательных учреждений профессиональной подготовки / Верхов Г. В., Коваленко И. М., Комаров Н. М., Максимов А. В., Сумзина Л. В., Титов В. А. - М.: Издательство: Дело и сервис, 2009 . –288с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Журнал: Серия «Ремонт», выпуска 80 Приложение к журналу «Ремонт&Сервис» Ремонт бытовой техники / под общей ред. А. В. Родина и Н. А. Тюнина.–М.:СОЛОН-ПРЕСС, 2013.–120 с.: (Серия «Ремонт», выпуск 80).
4. Колач, С. Т. Бытовые холодильники и кондиционеры [Текст]: серия: Среднее профессиональное образование / С. Т Колач. - М.: Издательство: Академия, 2006. – 240с.
5. Корякин-Черняк, С. Л., Набор схем «Бытовая техника №1». Микроволновые печи LG MG-580MD, MH-706CL, MC-804AR [Листовое издание]: серия: Энциклопедия схем / С. Л. Корякин-Черняк. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. –10 с.
6. Лепаев Д.А. Бытовые приборы: устройство и ремонт. Справочное пособие. –М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 443 с: ил. (Массовая радиобиблиотека; Вып. 1268)
7. Партала О. Н. Поиск неисправностей и ремонт бытовых электроприборов [Текст]: серия: Домашний мастер / Партала О. Н. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. – 400 с.
8. Партала, О. Н. Справочник по ремонту бытовых электроприборов [Текст]: серия: Справочник / Партала О. Н. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. – 400 с. (+ CD-ROM)
9. Соколова, Е. М., Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника : учебное пособие для студ. СПО / Е. М. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК2.1.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов – организация наладки и испытания электробытовых приборов; 	Экспертная оценка преподавателя в ходе выполнения практических работ
ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность оценки эффективности работы бытовых машин и приборов 	
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – точность и правильность проведения расчетов электронагревательного оборудования; – применение прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники 	
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> – решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации; 	
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> – умение пользоваться справочной и технической литературой, электронных баз знаний для поиска необходимой информации; 	
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> – оценка ближайших перспектив развития методов эксплуатации, ремонта электрического и электромеханического оборудования; 	
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение мер 	

	<p>конфиденциальности и информационной безопасности;</p> <p>– использование приемов корректного межличностного общения;</p>	
ОК 5		
ОК 6	– решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с гражданско-патриотической позицией	
ОК 7	– решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с учетом сохранения окружающей среды	
ОК 8	– планирование и выполнение профессиональной деятельности в соответствии с поддержанием уровня физической подготовки	
ОК 9	– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 10	– организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта в печатных изданиях;	