

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГАПОУ СО «ННХТ»  
от 03.06.2024 г. № 94-У

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**

**основной образовательной программы**

**13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям).**

**г.о. Новокуйбышевск, 2024 г.**

**РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии

**ОДОБРЕНО**

Старший методист ННХТ

Председатель:

Кочнева .Т.П.

Приказ 09 от 21.05.2024

Щелкова О. Д.

**СОГЛАСОВАНО**

АО «ННК» зам. Начальника цеха №22

Овчинников К. М.

Составитель:

Севостьянова Г.О., преподаватель профессионального цикла.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов разработана на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017 г., (зарегистрировано в Минюсте РФ 21.12.2017 г. N 49356).

Рабочая программа разработана с учетом квалификационных запросов со стороны предприятия АО «ННК».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГАПОУ СО «ННХТ».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

# СОДЕРЖАНИЕ

Перечень профессиональных компетенций.....	7
Код.....	7
Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций.....	7
ВД 2.....	7
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.....	7
ПК 2.1.....	7
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.....	7
ПК 2.2.....	7
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.....	7
ПК 2.3.....	7
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.....	7
Код.....	8
Наименование общих компетенций.....	8
ОК 1.....	8
ОК 2.....	8
ОК 3.....	8
ОК 4.....	8
ОК 5.....	8
ОК 6.....	8
ОК 7.....	8
ОК 8.....	8
ОК 9.....	8
<b>ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.....</b>	<b>10</b>
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.....	10
192.....	10
МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.....	10
110.....	10
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов.....	10
76.....	10
Содержание.....	10
24.....	10
<b>4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....</b>	<b>14</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>17</b>

## **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 основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). (базовой подготовки), разработанной в ГАПОУ СО «ННХТ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

По результатам изучения профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО:

Иметь практический опыт	Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.
знать	классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

Вариативная часть:

По результатам освоения ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований работодателя обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; использовании основных измерительных приборов

**уметь:**

- выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- выполнять контроль технического состояния бытовой техники.
- определять и использовать различные способы диагностики бытовой техники.
- определять отказы и ресурсы электробытовой техники, определять основные неисправности и устранять дефекты.
- эффективно использовать материалы и оборудование.
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов.
- оформлять документацию при ремонте электробытовой техники.
- подбирать технологическое оборудование для ремонта электробытовой техники, определять оптимальные варианты его использования;

**знать:**

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	182
Теоретическое обучение	40
Практические занятия	52
Учебная практика	36
Производственная практика	36
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	10
<i>Указываются виды самостоятельной работы (работа над</i>	

курсовым проектом, реферат, практическая работа, расчетно-графическая работа и т.п., а также самостоятельная работа над курсовым проектом)	
Консультация	6
Экзамен	12
Итоговая аттестация в форме экзамена	Экзамен

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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.

**Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями в соответствии с требованиями работодателя:**

- прогнозирование отказа, определение ресурса, обнаружение дефектов электробытовой техники;
- выбор и использование оборудования и инструментов для ремонта. Способы восстановления деталей и повышения их износостойкости.

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

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**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 часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.</b>									
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	82	76	52	-	6	-		
	Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	10	8	-	-	2	-		
	Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники	10	8	-	-	2	-		
	УП.02 Учебная практика	36						36	
	ПП.02 Производственная практика	36						36	
	Консультации	6							
Промежуточная аттестация	12								
<b>Итого</b>	<b>192</b>	<b>92</b>	<b>52</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

**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	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.</b>		<b>192</b>	
<b>МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.</b>		<b>110</b>	
<b>Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов.</b>		<b>76</b>	
<b>Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>2</b>
	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 актива торного 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	
	<b>Практические занятия</b>	<b>52</b>	<b>2</b>
Практическое занятие № 1	4		
Ремонт блендеров и настольных миксеров.			
Практическое занятие № 2	2		
Выполнение устранения неисправности электрического чайника.			
Практическое занятие № 3	4		

	Выполнение ремонта электроплит. Практическое занятие № 4	4	
	Выполнение диагностики электронагревательных приборов. Практическое занятие № 5	4	
	Выполнение устранения характерных неисправностей пылесосов. Практическое занятие № 6	4	
	Выполнение устранения возможных неисправностей полуавтоматической стиральной машины. Практическое занятие № 7	4	
	Выполнение ремонта центрифуг. Практическое занятие № 8	4	
	Выполнение устранения неисправности сушильных барабанов. Практическое занятие № 9	4	
	Составление электрической схемы проверки прочности электрической изоляции стиральных машин. Практическое занятие № 10	4	
	Выполнение проверки работоспособности бытовых холодильников. Практическое занятие № 11	4	
	Выполнение тестовой диагностики электрической бритвы. Практическое занятие № 12	4	
	Выполнение ремонта электродвигателя напольного вентилятора. Практическое занятие № 13	4	
	Выполнение ремонта электрообогревателей. Практическое занятие № 14	2	
	Ремонт паровых утюгов.		
<b>Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов.	2	
	Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. 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	
<b>Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Методы и оборудование для диагностики и</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики.	2	

<b>контроля технического состояния бытовой техники</b>	Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.	2	
<b>Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования. Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления.	2	
	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов.	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ 02.</b> Самостоятельная работа № 1. Обзор электронного оборудования, применяемого в бытовой технике. Самостоятельная работа № 2. Бытовые приборы для предприятий общественного питания. Самостоятельная работа № 3 Промышленные пылесосы. Самостоятельная работа № 4. История развития бытовых стиральных машин. Самостоятельная работа № 5. Правила безопасности труда при проведении ремонта бытовых машин и приборов. Диагностирование технического состояния бытовых машин и приборов.		<b>10</b>	
<b>Консультации</b>		<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>12</b>	
<b>Учебная практика.</b> <b>Виды работ:</b> - Освоение технологии разборочно-сборочных работ. - Пайка и лужение. - Обработка деталей с использованием электрохимического и электрофизического метода. - Восстановление быстроизнашивающихся деталей бытовых машин. - Диагностика технического состояния бытовых машин и приборов - Восстановление деталей различными способами. - Упрочнение деталей (повышение их износостойкости). - Ремонт бытовых холодильных приборов. - Ремонт стиральных машин. - Ремонт электродвигателей, применяемых в бытовых машинах и приборах. - Ремонт электронагревательных приборов.		<b>36</b>	<b>3</b>

<p><b>Производственная практика.</b>  <b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в организации обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов.</li> <li>- Составление локальных актов.</li> <li>- Оформление технической документации.</li> <li>- Проектирование порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.</li> <li>- Методы, диагностика и порядок контроля технического состояния бытовой техники.</li> <li>- Прогрессивные технологические методы ремонта электробытовой техники.</li> <li>- Проектирование технологических мероприятий на современном этапе при обслуживании бытовой техники.</li> </ul>	<b>36</b>	<b>3</b>
<b>Всего:</b>	<b>192</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- электромонтажных мастерских;
- лабораторий: электрических машин; электрических аппаратов; электрического и электромеханического оборудования; технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: верстаки, компьютер, интерактивная доска, телевизор, видеомаягнитофон, комплект учебных видеофильмов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: лабораторные стенды, компьютер, интерактивная доска, комплект учебных видеофильмов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### **4.2.1. Печатные издания**

1. Е.М. Соколова Электрическое и электромеханическое оборудование общепромышленные механизмы и бытовая техника М:Академия 2016 г.

2. Н.А. Акимова Н.Ф. Котеленец Н.И. Сентюрихин Монтаж техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования М:Академия 2016

3. Фишман Б.Е. «Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов» Л.:Ленпроиздат, 2015

4. Черницкий И.И., Потупиков И.Л. «Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях» М.: Машиностроение, 2017.

5. Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования» М.: Издательский центр «Академия», 2017.

6. В.В. Ключева Справочник. Под редакцией Технические средства диагностирования: М.Машиностроение, 2017.

7. Г.Г. Раннев, А.П. Тарасенко. «Методы и средства измерений» Москва, Академия, 2016.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1)Электронный ресурс «металлургия, промышленная автоматика, космическая техника, виртуальные комплексы, электроэнергия». Форма доступа [www.labstand.ru](http://www.labstand.ru)

2)Электронный ресурс «учебная литература». Форма доступа [www.mirknig.su](http://www.mirknig.su)

## **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 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР. График освоения ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов предполагает последовательное освоение МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов, включающего в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов предшествует обязательное изучение учебных дисциплин Инженерная графика; Электротехника; Техническая механика; Материаловедение; Правовые основы профессиональной деятельности; Охрана труда; Электробезопасность.

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

При проведении лабораторных работ и практических занятий (ЛР/ПЗ) проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 12 чел.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории.

В процессе освоения Освоение ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий и лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации для студентов по прохождению УП/ПП, которые находятся в учебной аудитории соответствующей специальности.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графику проведения консультаций, размещённого на входной двери учебного кабинета или в общем расписании для конкретной группы.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков и прохождения промежуточной аттестации по МДК данного ПМ.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале *практического обучения*.

Наличие оценок по лабораторным работам и практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным.

#### **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 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Самостоятельно организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Практический опыт: выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; Диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; Эффективно использовать материалы и оборудование; Пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых	Выполнение практических работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом.

	<p>машин и приборов;          Производить расчет          электронагревательного          оборудования;          производить наладку и испытания          электробытовых приборов</p>	
<p>ПК 2.2 Осуществлять          диагностику и          контроль технического          состояния бытовой          техники.</p>	<p>Самостоятельно осуществлять          диагностику и контроль          технического состояния бытовой          техники. Знания: классификацию,          конструкции, технические          характеристики в области          применения бытовых машин и          приборов;          Порядок организации сервисного          обслуживания и ремонта бытовой          техники;          Типовые технологические процессы          и оборудование при эксплуатации,          обслуживании, ремонте и          испытаниях бытовой техники;</p>	<p>Выполнение практик          работ и лабораторных          работ и экспертное          наблюдение за этим          процессом:</p>
<p>ПК 2.3 Прогнозировать          отказы, определять          ресурсы, обнаруживать          дефекты          электробытовой          техники.</p>	<p>Самостоятельно прогнозировать          отказы, определять ресурсы,          обнаруживать дефекты          электробытовой техники. Методы и          оборудование диагностики и          контроля технического состояния          бытовой техники;          Прогрессивные технологии ремонта          электробытовой техники</p>	<p>Выполнение практик          работ и лабораторных          работ и экспертное          наблюдение за этим          процессом:</p>
<p>ОК 1. Выбирать          способы решения задач          профессиональной          деятельности,          применительно к          различным контекстам</p>	<p>Демонстрация знаний основных          источников информации и ресурсов          для решения задач и проблем в          профессиональном и/или          социальном контексте;          самостоятельный выбор и          применение методов и способов          решения профессиональных задач в          профессиональной деятельности;          способность оценивать          эффективность и качество          выполнения профессиональных          задач;          способность определять цели и          задачи профессиональной          деятельности;          знание требований нормативно-          правовых актов в объеме,</p>	<p>Текущий контроль и          наблюдение за          деятельностью          обучающегося в          процессе освоения          образовательной          программы</p>

	необходимом для выполнения профессиональной деятельности	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации; знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	услуг;	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>		
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Демонстрация знаний финансовых инструментов; умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; умение презентовать бизнес-идею.</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, разработанного на основе квалификационных требований работодателей

---

### Конвертация трудовых функций ПС в содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

#### 13.02.13. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
<b>Прогнозирование отказа, определение ресурса, обнаружение дефектов электробытовой техники</b>	<b>Профессиональная компетенция.</b>		<b>Кол-во часов</b>	<b>Место организации обучения ПОО/предприятие</b>
	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.			
Трудовое действие. Виды и назначение бытовой техники.  Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники.	ОПД - выполнение работ по обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Виды работ на практику: 1. Участие в организации обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов. 2. Составление локальных актов. 3. Оформление технической документации.	12	ГАПОУ СО «ННХТ».  Профильные предприятия.
Умение. Выполнять работы по эксплуатации,	Умения: - организовывать обслуживание и ремонт	Тематика практических занятий: 1. Ремонт блендеров и настольных миксеров. 2. Выполнение устранения неисправности электрического	12	ГАПОУ СО «ННХТ».

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
<p>обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Выполнять контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>Определять и использовать различные способы диагностики бытовой техники.</p> <p>Определять отказы и ресурсы электробытовой техники, определять основные неисправности и устранять дефекты.</p>	<p>бытовых машин и приборов;</p> <p>- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>- производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>	<p>чайника.</p> <p>3.Выполнение ремонта электроплит.</p> <p>4.Выполнение устранения характерных неисправностей пылесосов.</p>		
<p>Знание</p> <p>Классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.</p> <p>Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</p> <p>Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.</p> <p>Прогрессивные технологии</p>	<p>Знания</p> <p>- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</p> <p>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</p> <p>- типовые технологические процессы и</p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <p>1. Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов.</p> <p>2.Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах.</p> <p>3.Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление.</p>	6	ГАПОУ СО «ННХТ».

<b>Перечень квалификационных требований работодателей</b>	<b>Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>			
ремонта электробытовой техники.  Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техник.	оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.			
<p>Самостоятельная работа. Бытовые приборы для предприятий общественного питания. Промышленные пылесосы. История развития бытовых стиральных машин.</p>				
<b>Выбор и использования оборудования и инструментов для ремонта. Способы восстановления деталей и повышения их износостойкости.</b>	<b>Профессиональная компетенция.</b> ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.		<b>Кол-во часов</b>	<b>Место организации обучения ПОО/предприятие</b>
<p>Трудовое действие. Оформление нормативной документации при сервисном обслуживании и ремонте.  Использовать приборы, инструмент и приспособления, применяемые при сервисном обслуживании.</p>	ОПД - обнаружение дефектов бытовых машин и приборов.	<p>Виды работ на практику:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстановление быстроизнашивающихся деталей бытовых машин.</li> <li>2. Диагностика технического состояния бытовых машин и приборов</li> <li>3. Восстановление деталей различными способами.</li> <li>4. Упрочнение деталей (повышение их износостойкости).</li> </ol>	4	<p>ГАПОУ СО «ННХТ».  Профильные предприятия</p>
Умение. Эффективно использовать	Умения: - эффективно	Тематика практических занятий: 1. Выполнение диагностики электронагревательных приборов.	8	ГАПОУ СО

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
<p>материалы и оборудование.</p> <p>Пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов.</p> <p>Оформлять документацию при ремонте электробытовой техники.</p> <p>Подбирать технологическое оборудование для ремонта электробытовой техники, определять оптимальные варианты его использования.</p>	<p>использовать материалы и оборудование;</p> <p>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>	<p>2. Выполнение тестовой диагностики электрической бритвы.</p>		<p>«ННХТ».</p>
<p>Знание.</p> <p>Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.</p> <p>Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</p> <p>Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p>	<p>Знания:</p> <p>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p> <p>- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <p>1.Средства оценки технического состояния бытовой техники.</p> <p>2.Проблемы технической диагностики.</p> <p>3.Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике.</p> <p>4.Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.</p>	<p>4</p>	<p>ГАПОУ СО «ННХТ».</p>

<b>Перечень квалификационных требований работодателей</b>	<b>Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>
Самостоятельная работа. Обзор электронного оборудования, применяемого в бытовой технике. Правила безопасности труда при проведении ремонта бытовых машин и приборов.	

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	