

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

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГАПОУ СО «ННХТ»
от 13.06.2023 г. № 88-У

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

основной образовательной программы

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

г.о. Новокуйбышевск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии

Председатель:

Кочнева .Т.П.

Приказ №10 от 08.06.2023

ОДОБРЕНО

Старший методист ННХТ

08.06.2023г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2.....	22
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....	27

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 13.02.11 Техническая 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

Вид учебной деятельности	Объем часов
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 13.02.11 Техническая 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):

Код	Наименование общих компетенций
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
МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.									
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							
	Итого	192	92	52	-	10	-	36	36

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
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.		192	
МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.		110	
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов.		76	
Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов.	Содержание	24	2
	Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок.	2	
	Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин.	2	
	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры.	2	
	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах 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	
	Практические занятия	52	2
	Практическое занятие № 1 Ремонт блендеров и настольных миксеров.	4	
	Практическое занятие № 2 Выполнение устранения неисправности электрического чайника.	2	
	Практическое занятие № 3	4	

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

контроля технического состояния бытовой техники	Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.	2	
Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.	Содержание	4	2
	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	
Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ 02. 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.		10	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Учебная практика. Виды работ: - 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.		36	3

Производственная практика. Виды работ - Участие в организации обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов. - Составление локальных актов. - Оформление технической документации. - Проектирование порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. - Методы, диагностика и порядок контроля технического состояния бытовой техники. - Прогрессивные технологические методы ремонта электробытовой техники. - Проектирование технологических мероприятий на современном этапе при обслуживании бытовой техники.	36	3
Всего:	192	

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

2)Электронный ресурс «учебная литература». Форма доступа 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 13.02.11. Техническая 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 прохождение 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)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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.

	машин и приборов; Производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов	
ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	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;	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом:
ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Самостоятельно прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники	Выполнение практик работ и лабораторных работ и экспертное наблюдение за этим процессом:
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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,	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	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.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Демонстрация знаний финансовых инструментов; умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; умение презентовать бизнес-идею.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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

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

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
Прогнозирование отказа, определение ресурса, обнаружение дефектов электробытовой техники	Профессиональная компетенция. 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.		Кол-во часов	Место организации обучения ПОО/предприятие
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.	Умения:	Тематика практических занятий:	12	ГАПОУ СО

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
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.	- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.	1. Ремонт блендеров и настольных миксеров. 2.Выполнение устранения неисправности электрического чайника. 3.Выполнение ремонта электроплит. 4.Выполнение устранения характерных неисправностей пылесосов.		«ННХТ».
Знание 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.	Знания - классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые	Теоретические темы, ЛР: 1. Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. 2.Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах. 3.Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление.	6	ГАПОУ СО «ННХТ».

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники. Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техник.	технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.			
Самостоятельная работа. Бытовые приборы для предприятий общественного питания. Промышленные пылесосы. История развития бытовых стиральных машин.				
Выбор и использования оборудования и инструментов для ремонта. Способы восстановления деталей и повышения их износостойкости.	Профессиональная компетенция. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.		Кол-во часов	Место организации обучения ПОО/предприятие
Трудовое действие. Оформление нормативной документации при сервисном обслуживании и ремонте. Использовать приборы, инструмент и приспособления, применяемые при сервисном обслуживании.	ОПД - обнаружение дефектов бытовых машин и приборов.	Виды работ на практику: 1. Восстановление быстроизнашивающихся деталей бытовых машин. 2. Диагностика технического состояния бытовых машин и приборов 3. Восстановление деталей различными способами. 4. Упрочнение деталей (повышение их износостойкости).	4	ГАПОУ СО «ННХТ». Профильные предприятия

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
Умение. 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.	Умения: - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.	Тематика практических занятий: 1. Выполнение диагностики электронагревательных приборов. 2. Выполнение тестовой диагностики электрической бритвы.	8	ГАПОУ СО «ННХТ».
Знание. 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	Знания: - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.	Теоретические темы, ЛР: 1. Средства оценки технического состояния бытовой техники. 2. Проблемы технической диагностики. 3. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. 4. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.	4	ГАПОУ СО «ННХТ».

Перечень квалификационных требований работодателей	Содержание ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
техники.				
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; .	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	