

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
п. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей  
торгового оборудования**

по профессии

**15.01.17 Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию**

квалификация

**Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию**

Форма обучения

**очная**

**п. свх. Агроном**

Рабочая программа профессионального модуля по профессии 15.01.17 Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.17 Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 года № 831

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового оборудования – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.17 Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию** в соответствии ФГОС в части освоения основного вида профессиональной деятельности ( ВПД) : **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Подводки коммуникаций, подготовки мест и фундаментов под монтаж механического и теплового оборудования.

Выполнения работ по монтажу, демонтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию торгово-технологического оборудования.

Проводить техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировку механической, электрической и гидравлической частей торгового оборудования.

Производить установку, регулировку, профилактический контроль и ремонт приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.

Использовать при технической эксплуатации торгового оборудования принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

подводки коммуникаций, подготовки мест и фундаментов под монтаж механического и теплового оборудования;

выполнения работ по монтажу, демонтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию торгово-технологического оборудования;

технического обслуживания, регулировки и текущего ремонта механической, электрической и гидравлической частей оборудования;

установки, регулировки, профилактического контроля и ремонта приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и пускорегулирующей аппаратуры;

использования при технической эксплуатации оборудования принципиальных электрических, кинематических и гидравлических схем;

слесарных и электромонтажных работ;

### **уметь:**

читать и применять при монтаже и техническом обслуживании оборудования принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы;

проводить техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировку механической, электрической, гидравлической частей механического и теплового оборудования, приборов автоматики;

производить установку и регулировку реле давления и температуры, предохранительных устройств оборудования;

производить монтаж коммуникационных проводов, пайку деталей различными припоями, исправление резьбы;

**знать:**

назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы торгово-технологического оборудования;

процессы работ по монтажу, демонтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту механического и теплового оборудования;

способы определения и устранения неисправностей оборудования, пускозащитной и регулирующей аппаратуры;

устройство и правила применения универсального и специального инструмента и приборов контроля.

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

всего часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студентов 210 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 148

самостоятельной работы студентов 74 часа;

учебной и производственной практики 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности **4.3.1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового оборудования.**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1	Осуществлять подводку коммуникаций, подготовку мест и фундаментов для монтажа торгового оборудования.
ПК 1.2	Выполнять процессы монтажа, демонтажа, наладки торгового оборудования и сдачи его в эксплуатацию.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировку механической, электрической и гидравлической частей торгового оборудования.
ПК 1.4	Производить установку, регулировку, профилактический контроль и ремонт приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.
ПК 1.5	Использовать при технической эксплуатации торгового оборудования принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студентов		Самостоятельная работа студентов, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК1, ПК5	МДК. 01.01. Базовые модели торгового оборудования.	167	75	28	38	54	
ПК1-ПК5	МДК .01.02. Эксплуатация базовых моделей торгового оборудования.	163	73	26	36	54	
	Производственная практика.	180					180
	<b>Всего:</b>	<b>510</b>	<b>148</b>	<b>54</b>	<b>74</b>	<b>108</b>	<b>180</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ. 01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового оборудования.		510	
МДК 01.01. Базовые модели торгового оборудования.		74	3
Тема 1.1. Базовые модели механического и теплового оборудования.	Содержание	75	
	1. Общие сведения о технологических машинах.		
	2. Классификация торгово-технологического оборудования.		
	3. Механическое оборудование, его классификация.		
	4. Понятие о принципах маркировки машин		
	5. Характеристика машин и механизмов механического оборудования.		
	6. Характеристика машин и механизмов механического оборудования.		
	7. Операции, выполняемые механическим оборудованием.		
	8. Операции, выполняемые механическим оборудованием.		
	9. Требования к машинам предприятий торговли и общественного питания.		
	10. Операции, выполняемые механическим оборудованием.		
	11. Общие сведения, назначение и устройство электродвигателей.		
	12. Общие сведения и устройство аппаратуры управления и защиты.		
	13. Электрические схемы электроаппаратуры.		
	14. Электрические схемы электроаппаратуры.		
	15. Проводниковые и вспомогательные материалы для электрического монтажа.		
16. Проводниковые и вспомогательные материалы для электрического монтажа.			

	17	Сведения о универсальных приводах.		
	18	Маркировка, назначение, устройство, техническая характеристика универсальной кухонной машины.		
	19	Маркировка, назначение, устройство, техническая характеристика универсальной кухонной машины.		
	20	Сведения о машинах для очистки корнеклубнеплодов.		
	21	Сведения о машинах для измельчения продуктов.		
	22	Сведения о машинах для измельчения продуктов.		
	23	Сведения о машинах для нарезки продуктов.		
	24	Сведения о машинах для нарезки продуктов.		
	25	Сведения о универсальных овощерезательных машинах.		
	26	Сведения о универсальных овощерезательных машинах.		
	27	Сведения о машинах для перемешивания продуктов.		
	28	Сведения о машинах для перемешивания продуктов.		
	29	Сведения о дозировочно-формовочных машинах.		
	30	Принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы механического оборудования.		
	31	Принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы механического оборудования.		
	32	Принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы механического оборудования.		
	33	Общие сведения о тепловом оборудовании.		
	34	Электрические нагревательные элементы.		
	35	Электрические нагревательные элементы.		
	36	Сведения об оборудовании для варки.		
	37	Сведения об оборудовании для варки.		
	38	Сведения об оборудовании для жарки и выпечки.		
	39	Сведения об оборудовании для жарки и выпечки.		
	40	Сведения об оборудовании для нагревания и кипячения воды.		
	41	Сведения об оборудовании для нагревания и кипячения воды.		
	42	Универсальное оборудование.		
	43	Вспомогательное тепловое оборудование.		
	44	Принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы теплового оборудования.		
	45	Принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы		

	теплового оборудования.			
46	Общие сведения о технологических автоматах.			
47	Общие сведения о технологических автоматах.			
<b>Практические занятия</b>		28		
	Практическое занятие № 1. Принцип работы универсального привода по кинематической схеме.	2		
	Практическое занятие № 2. Составление технологической карты разборки-сборки передаточного механизма универсальных приводов.	2		
	Практическое занятие № 3. Изучение устройства универсальных машин по схемам.	2		
	Практическое занятие № 4. Принцип работы посудомоечной машины по кинематической и гидравлической схемам.	2		
	Практическое занятие № 5. Изучение устройства машин для измельчения продуктов по схемам.	2		
	Практическое занятие № 6. Кинематическая схема электромясорубки.	2		
	Практическое занятие № 7. Изучение устройства машин для нарезки продуктов по схемам.	2		
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства машин для очистки корнеклубнеплодов по схемам.	2		
	Практическое занятие № 9. Изучение устройства оборудования для варки по схемам.	4		
	Практическое занятие № 10. Изучение устройства оборудования для жарки и выпечки по схемам.	4		
	Практическое занятие № 11. Изучение устройства оборудования для нагревания и кипячения воды по схемам.	4		
<b>МДК 01.02 . Эксплуатация базовых моделей торгового оборудования. Тема 2.1 Основы слесарных и электромонтажных работ.</b>		73	3	
	Содержание	22		
	1.	Понятие о технологическом процессе слесарной обработки деталей.		
	2.	Основы подготовительных операций слесарной обработки.		
	3	Основы подготовительных операций слесарной обработки.		
	4	Общие сведения о технологии размерной слесарной обработки.		
	5	Общие сведения о технологии пригоночных операций слесарной обработки.		
	6	Понятия об организации электромонтажных работ.		
	7	Общие сведения подготовки проводов и кабелей к монтажу.		
	8	Общие сведения подготовки проводов и кабелей к монтажу.		
9	Общие сведения о оконцевании, проводов, шнуров и кабелей.			

	10	Понятия и методы присоединения и ответвления проводов и кабелей к их токоведущим частям.		
	11	Понятия и методы присоединения и ответвления проводов и кабелей к их токоведущим частям.		
	12	Понятия и методы присоединения и ответвления проводов и кабелей к их токоведущим частям.		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	Практическое занятие № 1.Выполнение опилования плоскопараллельных поверхностей.		2	
	Практическое занятие № 2.Выполнение операций правки и гибки металла.		2	
	Практическое занятие № 3.Сверление отверстий.		3	
	Практическое занятие № 4. Нарезание резьбы.		3	
<b>Тема 2.2. Монтаж и наладка базовых моделей торгового оборудования.</b>		<b>Содержание</b>	19	3
	1	Организация монтажных работ торгово-технологического оборудования.		
	2	Техническая документация на монтаж оборудования.		
	3	Оборудование, приспособления и инструменты для выполнения монтажных работ.		
	4	Основные технические требования к сооружению опор и фундаментов.		
	5	Разметочные работы. Монтаж санитарно-технологических коммуникаций.		
	6	Монтаж механического оборудования в соответствии с принципиальными электрическими, кинематическими и гидравлическими схемами.		
	7	Монтаж механического оборудования в соответствии с принципиальными электрическими, кинематическими и гидравлическими схемами.		
	8	Установка и подключение механического оборудования к электросети.		
	9	Установка и подключение механического оборудования к электросети.		
	10	Ревизия оборудования.		
	11	Ревизия оборудования.		
	12	Особенности монтажа теплового электрооборудования.		
	13	Особенности монтажа теплового электрооборудования.		
	14	Подключение теплового оборудования к электросети.		
	15	Подключение теплового оборудования к электросети.		
		<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие № 5. Схема технологического процесса установки оборудования.		2	
	Практическое занятие № 6. Монтаж механического оборудования в соответствии с принципиальными		2	

		электрическими, кинематическими и гидравлическими схемами.		
<b>Тема</b> <b>Эксплуатация,</b> <b>техническое</b> <b>обслуживание и ремонт</b> <b>торгового</b> <b>оборудования.</b>	<b>2.3</b>	<b>Содержание</b>	31	3
	1	Общие сведения обслуживания и ремонта оборудования.		
	2	Периодичность, виды работ по техническому обслуживанию		
	3	Цикл планово-профилактических работ. Содержание работ по техническому обслуживанию		
	4	Ремонт оборудования. Износ оборудования.		
	5	Виды ремонтов, их цель.		
	6	Техническое обслуживание электрической части торгово-технологического оборудования.		
	7	Основные способы восстановления деталей и узлов оборудования при ремонте.		
	8	Ремонт деталей общего назначения.		
	9	Ремонт деталей общего назначения.		
	10	Виды работ, выполняемые при обслуживании механического оборудования.		
	11	Техническое обслуживание и ремонт машин для измельчения и нарезания.		
	12	Техническое обслуживание и ремонт месильно-перемешивающих машин.		
	13	Техническое обслуживание и ремонт теплового оборудования		
	14	Техническое обслуживание и ремонт электротеплового оборудования с электро-обогревом.		
	15	Техническое обслуживание и ремонт электротеплового оборудования с электро-обогревом.		
	16	Техническое обслуживание и ремонт электротеплового оборудования с паровым обогревом.		
	17	Техническое обслуживание и ремонт электротеплового оборудования с паровым обогревом.		
	18	Техническое обслуживание и ремонт универсальных кухонных машин.		
	19	Техническое обслуживание и ремонт посудомоечных машин.		
	20	Техническое обслуживание и ремонт посудомоечных машин.		
		<b>Практические занятия.</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
1.	Практическое занятие № 7. Последовательность эксплуатации электрических пищеварочных котлов.	3		
2	Практическое занятие № 8. Последовательность эксплуатации ПМЛ.	3		

	3	Практическое занятие № 9. Проведении ревизии одноступенчатого редуктора.	2	
	4	Практическое занятие № 10. Провести замену ТЭНа в кофеварке	2	
	5	Практическое занятие № 11. Провести замену терморегулятора электроплиты	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.</b> <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное чтение принципиальных электрических, кинематических и гидравлических схем оборудования. Чтение электрической схемы с использованием условных обозначений. Выполнение проекта: стенд «Аппаратуры пуска и защиты». Выполнение стенда «Разборки и сборки электродвигателя» Выполнение стенда «Виды электронагревательных элементов» Разработка технологического процесса проведения сборки, монтажа и ремонта торгово-механического оборудования, электрических машин.			74	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b> Разработка технологических карт на слесарные операции восстановления деталей торгово-технологического оборудования. Выполнение образцов или компьютерной презентации по слесарным и электромонтажным операциям. Выполнение компьютерной презентации по темам «Средства и методы контроля качества слесарных операций», «Инструменты, приспособления и оборудование для выполнения слесарных операций», «Классификация и назначение слесарных операций», «Технологический процесс электромонтажных работ», «Инструменты, приспособления и оборудование для выполнения электромонтажных работ», «Общие сведения о пайке, лужении, склеивании», «Виды передач механического оборудования», используя Интернет-ресурсы и периодические издания. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам). Выполнение типовых контрольно-оценочных заданий при подготовке к процедурам текущего, тематического и рубежного контроля (в форме тестов, контрольных работ, карточек-заданий, технических диктантов и др.). Оформление практических работ, отчетов, по итогам их выполнения и подготовка к их защите с использованием				

<p>слайдового сопровождения. Работа с базами данных, библиотечными фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». Самостоятельное изучение правил выполнения электрических схем в соответствии с ГОСТ. Подготовка выступлений, рефератов, творческих заданий, учебных проектов (в рамках участия в работе научных обществ, научно-практических конференций).</p>		
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Слесарные работы</b> Знакомство со слесарной мастерской. Инструктаж по охране труда и организации рабочего места. Последовательность выполнения работ при разметке по шаблону и образцу. Обработка поверхностей опиливанием. Работа на сверлильных станках. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам и настройка станка</p> <p>Разметка: нанесение произвольно расположенных, взаимопараллельных и взаимоперпендикулярных рисок, риск под заданным углом. Подготовка деталей к разметке</p> <p>Рубка металла: упражнение в правильной постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, движениях при нанесении кистевого, локтевого и плечевого удара. Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали. Правка металла: полосовой стали и круглого стального прутка на плите. Гибка металла: полосовой стали под заданный угол, стального сортового проката на ручном прессе с применением простейших гибочных приспособлений</p> <p>Измерения: упражнения в измерении деталей измерительной линейкой и штангенциркулем. Опиливание: плоских поверхностей, цилиндрических стержней и фасок на них, криволинейных выпуклых поверхностей</p> <p>Сверление металла. Зенкование и развертывание отверстий. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Сборка неподвижных неразъемных деталей клепкой, пайкой, склеиванием.</p> <p>Сборка неподвижных разъемных деталей винтами и болтами, стопорение резьбовых соединений</p> <p>Притирка: подготовка притирочных материалов и приспособлений для притирки. Ручная притирка плоских широких и узких поверхностей</p> <p><b>Электромонтажные работы</b></p> <p>Знакомство с электромонтажной мастерской и оформление документации, охрана труда. Работа со схемами, чертежами, планами</p> <p>Работа с электромонтажным и слесарным инструментом. Подготовительные электромонтажные работы: разметка, пробивка отверстий, установка крепёжных деталей, подготовка фундаментов</p> <p>Выбор проводов и кабелей. Подготовка разделки и оконцевание проводов и кабелей к монтажу. Соединение, ответвление и прозвонка проводов.</p> <p>Прокладка проводов к щитам и оборудованию. Технология присоединения проводов и кабелей, способы крепления к токоведущим частям с соблюдением Т.Б.</p> <p>Монтаж пуско-регулирующей и защитной аппаратуры. Правила установки и расположение приборов. Крепление станций управления, магнитных пускателей, штепсельных розеток, прокладка элементов заземления, установка опорных конструкций для крепления проводов и кабелей.</p>	108	

Подключение по схеме и проверка рабочих режимов пуско-регулирующей и защитной аппаратуры в соответствии со схемой.

Монтаж электродвигателей.

Установка электродвигателя на фундамент. Подключение электродвигателя к электрической цепи по схеме.

Подключение электро-оборудования к заземлителям.

Технологический процесс измерения сопротивления изоляции, сопротивление заземления и подключение к оборудованию.

Монтаж и наладка торгово-технологического оборудования.

**Эксплуатация базовых моделей торгового оборудования**

**Разборка, сборка механического оборудования.**

Разборка сборки универсальных и специализированных приводов универсальных кухонных машин. Разборка оборудования, изучение конструкций сальниковых уплотнений, крепления электродвигателя к корпусу. Проверка работы зубчатых передач.

Разборка сборки машин для обработки овощей. Разборка и сборка машин для очистки корнеплодов. Разборка и сборка устройства приводов механизмов. Крепление терочных дисков к корпусу.

Разборка сборки машин для обработки мяса и рыбы. Разборка и сборка мясорубок, машин для рыхления мяса, рыбоочистительных машин

Разборка сборки оборудования для нарезки хлеба и гастрономических продуктов. Разборка и сборка хлеборезок и машин для нарезки гастрономических продуктов, заточка ножей. Регулировка толщины нарезки продукта

Разборка сборки машин для приготовления теста и полуфабрикатов. Разборка и сборка фаршемешалок, тестомесильных машин, взбивальных машин, смесительных установок для коктейлей и мороженого, шнековых прессов для формовкипельменей, машин для формовки котлет, вареников,пельменей, пирожков, тестораскаточных машин.

**Разборка, сборка теплового оборудования**

Разборка сборки пищеварочных котлов. Частичная разборка и сборка пищеварочных котлов. Разборка и сборка нагревателей. Разборка и сборка арматуры. Настройка заданных режимов. Проверка в работе. Изучение конструкций автоклавов. Частичная разборка и сборка автоклавов. Устройство арматуры

Разборка сборки аппаратов для жаренья и выпечки. Частичная разборка и сборка сковород и жаровен, фритюрниц жарочных и пекарных шкафов. Проверка креплений трубчатых электронагревателей (тенов). Регулирование мощности. Разборка и сборка нагревателей, механизма опрокидывателя.

Разборка сборки варочно-жарочного оборудования. Частичная разборка и сборка электроплит, проверка конфорок, регулировка переключателя мощности.

Разборка сборки водогрейного оборудования. Частичная разборка и сборка водонагревательных котлов, электрокипяильников. блок-кранов приготовления и дозирования, проверка нагревательных элементов, регулирование заданных режимов температуры

Разборка сборки пароварочных аппаратов. Частичная разборка и сборка кофеварок и сосисковарок, проверка

нагревательных элементов, регулирование заданных режимов температуры

### **Ремонт изношенных деталей и узлов оборудования**

Организация рабочего места, безопасность труда, при монтаже, ремонте и техническом обслуживании торгового оборудования.

Ознакомление с рабочем местом учебно- производственной мастерской, первичный инструктаж по технике безопасности, характеристика производственного процесса, организация рабочего места. Технологическая и инструкционная карта выполнения работ.

Правка и ремонт валов и осей. Ремонт зубчатых колёс и червячных передач

Ремонт цепных и клино-ремённых передач. Ремонт резьбовых и шпоночных соединений.

### **Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования**

Техническое обслуживание и ремонт универсальных приводов.

Техническое обслуживание и ремонт машин для обработки мяса и рыбы

Техническое обслуживание и ремонт оборудования для нарезки хлеба и гастрономических продуктов

Техническое обслуживание и ремонт машин для обработки овощей

Техническое обслуживание и ремонт машин для измельчения продуктов

Техническое обслуживание и ремонт машин для приготовления теста и полуфабрикатов

### **Техническое обслуживание и ремонт электротеплового оборудования**

Техническое обслуживание и ремонт пищеварочных котлов

Техническое обслуживание и ремонт аппаратов для жаренья и выпечки

Техническое обслуживание и ремонт варочно-жарочного оборудования

Техническое обслуживание и ремонт водогрейного оборудования

Техническое обслуживание и ремонт пароварочных аппаратов

### **Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования**

Техническое обслуживание и ремонт электроприводов

Техническое обслуживание и ремонт аппаратов включения и защиты

Техническое обслуживание и ремонт аппаратов контроля и управления

### **Монтаж и наладка торгово-технологического оборудования**

Монтаж и наладка универсальных приводов

Монтаж и наладка машин для обработки овощей

Монтаж и наладка оборудования для нарезки хлеба и гастрономических продуктов

Монтаж и наладка машин для обработки мяса и рыбы.

Монтаж и наладка пищеварочных котлов и оборудования для нагрева воды

Монтаж и наладка оборудования для жарки и выпечки

### **Монтаж санитарно-технологических коммуникаций**

Разметка мест, прокладка, крепление и соединение трубопроводов с помощью фасонных частей

Монтаж трубопроводов. Присоединение трубопроводов отдельными участками с последующим соединением их в

общую линию с последующей прокладкой и креплением.		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Знакомство с предприятием. Рабочие схемы, организация рабочего места. Охрана труда</p> <p>Монтаж механического и электротеплового оборудования.</p> <p>Монтаж аппаратов по месту установки, подключение по схеме.</p> <p>Монтаж аппаратов управления и защиты.</p> <p>Монтаж аппаратов по месту установки, подключение по схеме.</p> <p>Проверка рабочих режимов.</p> <p>Заземление электроустановок.</p> <p>Проверка сопротивления изоляции и заземления.</p> <p>Монтаж мясорубок, хлеборезок, приводов, картофелечисток, посудомоечных машин, пищеварочных котлов, газового оборудования..</p> <p>Наладка торгово-технологического оборудования.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка универсальных приводов</p> <p>Ремонт и техническое обслуживание машин для нарезки овощей.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка машин для обработки мяса и рыбы</p> <p>Ремонт, проверка и наладка машин кондитерских цехов. Ремонт редукторов передач.</p> <p>Устранение неисправностей в тестомесильной машине.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка посудомоечных машин</p> <p>Ремонт и техническое обслуживание поточно-механизированных линий.</p> <p>Выполнение операций по запуску машин и выведение ее на заданный режим</p> <p>Ремонт, проверка и наладка водонагревательных аппаратов.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка электрогрилей,</p> <p>Ремонт, проверка и наладка пищеварочных котлов</p> <p>Ремонт кипятильников непрерывного действия.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка кофеварок.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка мармитов.</p> <p>Ремонт, проверка и наладка жаровен и сковород.</p> <p>Выполнение операций по замене приборов автоматике и тэнов.</p> <p>Ремонт электрооборудования тепловых аппаратов.</p>	<b>180</b>	
<b>Итого:</b>	<b>510</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы модуля предполагает наличие:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин

Кабинет механического оборудования

Кабинет теплового оборудования

Кабинет холодильного оборудования

Кабинет технической эксплуатации оборудования

Лаборатория механического оборудования

Лаборатория теплового оборудования

Лаборатория холодильных машин и установок

Лаборатория технологии монтажа и ремонта оборудования

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- проектор;
- экран;
- электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов;
- презентации и плакаты «Электротехнические материалы»;
- презентации и плакаты «Металлургия стали и производство ферросплавов»;
- презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов»;
- контрольно-измерительные инструменты:
- Рулетка
- Линейка
- Угольник
- Уровень пузырьковый
- Штангенциркуль;
- учебный стенд «Кондиционер»;
- стенд-тренажер Холод-2;
- двигатели;
- электронные плакаты «Торговое оборудование»
- электронные плакаты «Холодильное оборудование»

Лаборатория холодильных машин и установок

- холодильная камера;
- рабочие места для студентов.

Кабинет электротехники и электроники

Кабинет электрооборудования и автоматизации

Лаборатория электротехники и электроники

Лаборатория электрооборудования и автоматизации

Электромонтажная мастерская

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения:
- компьютер;
- проектор;
- экран;

- принтер;
- демонстрационный стол;
- наборы электрика;
- электрораспределительные щиты;
- приборы измерительные для л\заданий;
- круглогубцы;
- магнитные пускатели;
- стенд по электромонтажным работам (на 4 рабочих места);
- стенд демонстрационный по охране труда;
- стенд демонстрационный по электрическому приводу;
- пассатижи;
- индикаторы;
- комплекты оборудования для выполнения лабораторно-практических занятий по электротехнике;
- токоизмерительные клещи;
- бокорезы;
- асинхронные электрические двигатели;
- трехфазный электрический счетчик;
- мегаомметр;
- однофазный электрический двигатель;
- трансформаторы тока;
- комплект дисков для выполнения интерактивных практических работ;
- измерительные средства (мультиметр, вольтметр, тестер);
- приборы для измерения температуры, давления;
- шкаф для хранения инструментов;
- рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм, дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
- стол (верстак);
- стул;
- ящик для материалов;
- диэлектрические коврики;
- веник и совок;
- тиски;
- стремянка (2 ступени);
- щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- щит ЩО (щит системы освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);
- щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий: аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п). аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);
- кабеленесущие системы различного типа;
- щит распределительный межэтажный;
- тележки диагностическая закрытая и открытая;
- контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.);
- наборы инструментов электрика:
  - набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;
  - набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;
  - набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,

набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;  
-губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки).  
-приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup> (клещи для снятия изоляции КОБАЛЬТ автоматические, 0.75-6.0 мм,180 мм;  
-клещи обжимные 0,5-6,0 мм<sup>2</sup> (квадрат);  
-клещи обжимные 0,5-10,0 мм<sup>2</sup>;  
-прибор для проверки напряжения;  
-молотки;  
-зубило;  
-набор напильников (напильники плоские, напильники круглые, напильники треугольные, напильники полукруглые);  
-дрель аккумуляторная;  
-дрель сетевая;  
-перфоратор;  
-штроборез;  
-набор бит для шуруповерта;  
-коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;  
-набор сверл по металлу(D1-10мм);  
-стуло поворотное;  
-торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;  
-ножовка по металлу;  
-болторез;  
-кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;  
-струбцина F-образная;  
-контрольно-измерительный инструмент (рулетки, линейки металлические L - 300мм, угольники металлические L - 200мм, уровни металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);  
-REXANT GSM Сигнализация GS-115 46-0115;  
-изолента 0,18x19 мм желто-зеленая 20 м ИЭК;  
-изолента 0,18x19 мм красная 20 м ИЭК;  
-изолента профессиональная Милен ПВХ 19 ммx20 м белая;  
-изолента 0,18x19 мм синяя 20 м ИЭК;  
-набор корд щёток КОБАЛЬТ 180 мм (3 шт.), пластмассовая ручка;  
-набор надфелей PVC с.р.140 мм, F0186;  
-аптечка;  
-огнетушитель;  
-шкаф для спец. одежды;  
-провод ПВС;  
-провод ПВ-34  
-охранный беспроводной GSM-комплекс;  
-ББП-20 исп.1 Блоки бесперебойного питания;  
-аккумуляторы 12 В;  
-ИП 212-141 Дымовой 2-проводный, питание 9-30 В;  
-ИПР 513-10 Извещатели пожарный ручной;  
-Гром-12 КПС Оповещатели комбинированный светозвуковой;  
-DS 18S20 Датчики температурный;  
-Молния «Выход» 12 В;  
-кабель связи и сигнализации, не распространяющий горение (бухта 200 м.);  
-считыватель Touch Memory JSB-KTMn-15;  
-ключи Touch Memory OA-199 красный;  
-телевизор SONI;  
-монитор;

- видеокамеры;
- блок питания 12 В;
- квадратор реального времени;
- усилитель разветвитель видеосигнала;
- вольтамперметр;
- электромагнитный замок;
- считыватель карт;
- кнопка;
- зумер;
- контакты малогабаритный;
- автоматические выключатели;
- блоки питания 24 В;
- модуль безопасности;
- роутеры;
- планшеты;
- ноутбуки.

Учебные плакаты:

Электродвигатели.

Осветительные устройства различного типа.

Электрические провода и кабели.

Установочные изделия.

Коммутационные аппараты.

Осветительное оборудование.

Распределительные устройства.

Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.

Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.

Электроизмерительные приборы.

Источники оперативного тока.

Электрические схемы.

Учебные стенды:

«Электропроводка зданий»;

«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;

«Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;

«Электрический ввод в здание»;

Стенды с экспериментальными панелями;

«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

Виртуальный практикум:

1. Монтаж электрооборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства.

Издательство ООО «Академия-Медиа»

2. Ярочкина Г.В. ПУМ: Монтаж систем пожарной и охранной сигнализации и системы доступа. Издательство ООО «Академия-Медиа»

Кабинет материаловедения

Лаборатория материаловедения

Слесарная мастерская

-рабочие места для студентов;

-рабочее место преподавателя;

-электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов;

- презентации и плакаты «Электротехнические материалы»;
- презентации и плакаты «Металлургия стали и производство ферросплавов»;
- презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов»;
- верстаки с тисками;
- разметочная плита;
- кернеры;
- чертилка;
- призма для закрепления цилиндрических деталей;
- угольники;
- угломеры;
- молотки;
- зубило;
- комплект напильников: круглые – 15 шт., плоские – 14 шт., трехгранные – 14 шт.;
- сверлильный станок;
- набор свёрл;
- правильная плита – 16 шт. на каждом столе;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- заточной станок;
- СИЗ (очки);
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды студентов.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гайворонский К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли Практикум Проф образов. Гриф
2. Гайворонский К.Я., Щеглов Н.Г. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли Учебник Проф образов. Гриф
3. Кащенко В.Ф., Кащенко Л.В. Торговое оборудование Уч пособ Профиль Гриф
4. Елхина В.Д., Ботов М.И. Оборудование предприятий общественного питания: Механическое оборудование Учебник для СПО 4.1
5. Кирпичиков В.П., Ботов М.И. Оборудование предприятий общественного питания: Тепловое оборудование Учебник для СПО 4.2
6. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Учебник ч. 1,2
7. Ботов М. И., Елхина В.Д., Голованов О.М. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания. [Текст]: Учебник для нач. проф. образования / М. И. Ботов.- М.: Академия.- 496с.
8. Елхина В.Д., Ботов М. И. Оборудование предприятий общественного питания. [Текст]: Учебник/ В.Д. Елхина.- М.: Академия.
9. предприятий общественного питания. [Текст]: Учебное пособие для нач. проф. образования: справочник / В.Д. Елхина.- М.: Академия.- 336 с.
10. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. [Текст]: Учебник для нач. проф. образования / В.П. Золин.- М.: Академия.- 248 с.

11. Колупаева Т.Л., Агафонов Н.Н., Дзюба Г.Н., Стрельцов А.Н. Оборудование предприятий общественного питания: В 3 ч. Ч. 3. [Текст]: Учебник/ Т.Л. Колупаева - М.: Академия.- 304с.

12. Лутошкина Г. Г. Тепловое оборудование предприятий общественного питания. [Текст]: Учебное пособие для профессиональной подготовки рабочих и служащих/ Г. Г. Лутошкина.- М.: Академия.- 64 с.

13. Могильный, М.П. Оборудование предприятий общественного питания: Тепловое оборудование. [Текст]: Учебное пособие для студентов Высш. учеб. заведений / Под ред. М.П. Могильного.- М.: Академия.- 192 с.

14. Пилипенко Пилипенко Н.И., Пелевина Л. Ф. Процессы и аппараты. [Текст]: Учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Пилипенко.- М.: Академия.- 336 с.

15. Сопачева Т.А., Володина М.В. Оборудование предприятий общественного питания. [Текст]: Рабочая тетрадь/ Т.А. Сопачева.- М.: Академия.- 112с.

16. Хромеев В.М. Оборудование хлебопекарного производства. [Текст]: Учебник для нач. проф. образования / В.М. Хромеев.- М.: Академия.- 368 с.

Дополнительные источники:

1. Калинина В.М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности. [Текст]: Учебник/ В.М. Калинина.- М.: Академия.- 320 с.

2. Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. [Текст]: Учебное пособие для нач. проф. образования/ Ю.М. Бурашников.- М.: Академия.- 240 с.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: Охрана труда, Технические измерения, Основы материаловедения, Основы электротехники, Безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «**Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового оборудования**» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентам.

При работе над итоговой квалификационной работой студентам оказываются консультации.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

---

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение студентами профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>1. Осуществлять подводку коммуникаций, подготовку мест и фундаментов для монтажа торгового оборудования.</p>	<p>Планирование подводки коммуникаций, подготовки мест и фундаментов под монтаж механического и теплового оборудования.  Демонстрация умения читать и применять при монтаже принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы.  Демонстрация умения производить монтаж коммуникационных проводов, пайку деталей различными припоями.  Демонстрация знания устройства и правил применения универсального специального инструмента.  Выполнение слесарных и электромонтажных работ.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.  Оценка результатов тестирования.  Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.  Оценка результатов тестирования.  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.</p>
<p>2. Выполнять процессы монтажа, демонтажа, наладки торгового оборудования и сдачи его в эксплуатацию.</p>	<p>Выполнение работ по монтажу, демонтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию торгово-технологического оборудования.  Демонстрация умения читать и применять при монтаже принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы.  Выполнение установки и регулировки предохранительных устройств, пускозащитной и пускорегулирующей аппаратуры, реле давления и температуры, предохранительных устройств оборудования.  Демонстрация знания устройства и правил применения универсального специального инструмента.  Выполнение слесарных электромонтажных работ.  Демонстрация навыков оформления документации.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.  Оценка результатов тестирования  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике..  Анализ результатов практического экзамена.</p>
<p>3. Проводить техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировку механической, электрической и гидравлической</p>	<p>Выполнение технического обслуживания оборудования.  Выполнение регулировки механической, электрической и гидравлической частей торгового оборудования.  Выполнение диагностирования оборудования.  Определение способов распознавания и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.  Экспертное наблюдение и</p>

частей торгового оборудования.	устранения неисправностей оборудования. Планирование и обоснование работ по текущему ремонту оборудования. Демонстрация умения читать и применять принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы при техническом обслуживании и текущем ремонте оборудования. Демонстрация умения производить монтаж коммуникационных проводов, пайку деталей различными припоями. Соблюдение соответствия нормативам и последовательности выполнения работ при техническом обслуживании, ремонте, регулировке оборудования. Демонстрация знания устройства и правил применения универсального и специального инструмента. Выполнение слесарных и электромонтажных работ.	оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике Оценка результатов тестирования; Оценка результатов тестирования; Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике Оценка результатов тестирования; Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
4. Производить установку, регулировку, профилактический контроль и ремонт приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.	Демонстрация знаний назначения, типов, технических характеристик, устройства, принципа действия приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования. Выполнение технического обслуживания приборов автоматики. Выполнение диагностирования работы приборов автоматики. Определение способов распознавания и устранения неисправностей приборов автоматики. Демонстрация знаний и умений при установке, регулировке, профилактическом контроле и ремонте приборов автоматики. Соблюдение соответствия нормативам и последовательности выполнения работ при монтаже, регулировке, контроле и ремонте приборов автоматики. Выполнение слесарных и электромонтажных работ.	Оценка результатов тестирования; Анализ результатов устного экзамена Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; Анализ результатов устного экзамена Анализ результатов практического экзамена Оценка результатов тестирования; Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
5. Использовать при технической эксплуатации	Соблюдение соответствия нормативам и последовательности выполнения работ при технической эксплуатации торгового	Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и

торгового оборудования принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы.	<p>оборудования.</p> <p>Демонстрация умения читать и применять при технической эксплуатации принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы;</p> <p>Демонстрация правильности выбора комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту торгового оборудования, его агрегатов и систем.</p> <p>Демонстрация навыков оформления документации.</p> <p>Демонстрация знаний назначения, типов, технических характеристик, устройства, принципа действия приборов автоматики и агрегатов и систем торгового оборудования.</p>	<p>оценка на практических занятиях.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.</p> <p>Анализ результатов практического экзамена.</p> <p>Анализ результатов устного экзамена. Анализ результатов практического экзамена.</p>
---	---	---

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Представление положительных отзывов от мастера производственного обучения.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Демонстрация активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики.</p> <p>Профориентационное тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при работе в группе и бригаде.</p>
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<p>Формулирование правильного выбора и применения способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта торгового оборудования.</p> <p>Грамотное составление плана лабораторно-практической работы.</p> <p>Демонстрация правильной последовательности выполнения</p>	<p>Соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторно-практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторно-практических работ</p>

	действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики.	
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту торгового оборудования. Рефлексия и коррекция результатов собственной работы.	Наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. Экспертное наблюдение и оценка мастера при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики.
4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности эффективного поиска необходимой информации. Использование различных источников информации, включая электронные.	Выполнение и защита реферативных, курсовых работ. Выполнение и защита реферативных, курсовых работ, домашних заданий.
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Использование различных прикладных программ.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ. Экспертная оценка выполнения домашних заданий.
6. Работать в коллективе команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Демонстрация коммуникабельности, толерантности, доброжелательности и готовности к взаимовыручке.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при работе в группе и бригаде.
7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертный анализ результатов тестирования. Экспертный анализ результатов по курсам «Физическая культура» и «Безопасность жизнедеятельности». Проверка практических навыков.

