

Министерство просвещения Российской Федерации  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Красноярский технологический техникум пищевой промышленности»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования  
в торговле и общественном питании**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**

**Техник**

Одобрено протоколом  
педагогического совета:

*№ 5 от 15.06.2023*

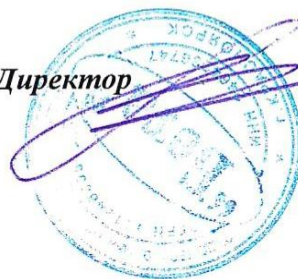
Утверждено Приказом  
КГБПОУ Красноярский  
технологический техникум пищевой  
промышленности:

*№ 23-од от 15.06.2023*

Согласовано с предприятием-  
работодателем ООО «Сервисный  
Центр Автохолод»:

*Директор*

*/В.Н.Бондарь/*



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции .....	5
4.2. Профессиональные компетенции.....	7
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>	<b>16</b>
5.1. Учебный план.....	16
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	19
5.3. Календарный учебный график .....	23
5.4. Рабочая программа воспитания.....	24
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>24</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	24
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	37
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	37
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	39
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	39
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	40
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>40</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 18.04.2014г № 347 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014г № 347 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 709 н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик по холодильной и вентиляционной технике»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ТФ – трудовая функция;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 ЕН – естественно-научный и математический цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;  
 П – профессиональный цикл;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПА – промежуточная аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД – комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общие виды деятельности: техническая эксплуатация базовых моделей торгового оборудования организаций торговли и общественного питания; техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания; проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; участие в организации производственной деятельности структурного подразделения; выполнение работ по профессии рабочего.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Сервисный Центр Автохолод»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Освоение профессии 18559 Слесарь-ремонтник	Выполнение ремонтных, разборочных, сборочных и испытательных работ в узлах и механизмах оборудования, агрегатов и машин

Получение образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, заочная, очно-заочная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часа, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: пищевая промышленность, включая производство напитков и табака; сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо 01.01	описывать значимость своей специальности;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Зо 01.01	Значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 01.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уо 02.01	составлять план действия;
		Уо 02.02	определять необходимые ресурсы;
		Уо02.03	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 02.04	реализовывать составленный план;
		Уо 02.05	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уо 03.01	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Уо 03.02	применять современную научную, профессиональную терминологию
		Зо 03.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 03.02	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 04	Осуществлять поиск и использование	Уо 04.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;

	информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уо 04.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 04.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Зо 04.01	приемы структурирования информации;
		Зо 04.02	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо 05.01	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 05.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 05.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 05.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уо 06.01	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Уо 06.02	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 06.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 06.02	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 06.03	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уо 07.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Зо 07.01	основы проектной деятельности
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уо 08.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 08.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 08.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 08.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 08.05	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 08.06	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;

		Уо 08.07	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 08.08	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 08.09	презентовать бизнес-идею;
		Зо 08.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 08.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 08.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 08.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 08.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 08.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 08.07	кредитные банковские продукты
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уо 09.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 09.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 09.03	определять этапы решения задачи;
		Зо 09.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 09.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Техническая эксплуатация базовых моделей механического и теплового оборудования организаций торговли и общественного питания	ПК 1.1 Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций к оборудованию, готовить места и фундаменты для монтажа торгового оборудования.	Н 1.1.01	подготовки и выполнения работ по подводке коммуникаций к оборудованию, подготовке мест и фундаментов для монтажа оборудования;
		У 1.1.01	разрабатывать, организовывать и выполнять технологические процессы по технической эксплуатации базовых моделей оборудования;
		З 1.1.01	классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, принципиальные кинематические и электрические схемы базовых моделей оборудования;
	ПК 1.2 Обеспечивать проведение процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в	Н 1.2.01	обеспечения проведения процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта базовых моделей теплового и механического оборудования;
		У 1.2.01	выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание оборудования в организациях торговли и общественного питания;

эксплуатацию, технического обслуживания, текущего ремонта базовых моделей механического и теплового оборудования.		
	З 1.2.01	схемы систем электро- и водоснабжения, их оборудование;
	З 1.2.02	типовые методы расчетов систем электро- и водоснабжения;
ПК 1.3 Выполнять пусконаладочные работы приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.	Н 1.3.01	выполнения пусконаладочных работ приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования;
	У 1.3.01	выявлять дефекты деталей и узлов оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт;
	З 1.3.01	организацию технической эксплуатации базовых моделей оборудования, нормативно-техническую документацию;
ПК 1.4 Осуществлять метрологический контроль технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики.	Н 1.4.01	осуществления метрологического контроля технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики;
	У 1.4.01	обеспечивать безаварийную надежную работу и техническое обслуживание оборудования;
	У 1.4.02	оформлять техническую и отчетную документацию на все виды работ по технической эксплуатации оборудования;
ПК 1.5 Обеспечивать безопасное применение универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля.	Н 1.5.01	обеспечение безопасного применения универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля;
	У 1.5.01	пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора оборудования, стандартных материалов, деталей, узлов, инструментов, измерительных и контрольных приборов;
ПК 1.6 Диагностировать и устранять неисправности в работе оборудования с использованием принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.	Н 1.6.01	диагностики и устранения неисправностей в работе оборудования путем анализа принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.
	У 1.6.01	рассчитывать параметры типовых электрических схем, систем электроснабжения и водоснабжения;
	У 1.6.02	читать и анализировать схемы оборудования;
	У 1.6.03	осуществлять технический контроль соответствия качества работ установленным нормативным требованиям.
	З 1.6.01	организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и



			ремонта оборудования, его типовых деталей и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы.
ВД.2 Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания	ПК 2.1 Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.	Н 2.1.01	подготовки и выполнения работ по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов;
		У 2.1.01	организовывать техническую эксплуатацию холодильного оборудования в торговле и общественном питании;
	ПК 2.2 Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.	Н 2.2.01	организации и проведения процессов монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок;
		У 2.2.01	выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание холодильного оборудования в организациях торговли и общественного питания;
		З 2.2.01	физические принципы получения холода;
		З 2.2.02	схемы и циклы одноступенчатых холодильных машин;
		З 2.2.03	рабочий процесс в компрессоре;
		З 2.2.04	назначение, классификацию, обозначение, устройство, принцип действия компрессоров холодильных машин, вспомогательного оборудования и арматуры;
		З 2.2.05	назначение, типы, характеристики, устройство, принцип действия, наладку приборов автоматики холодильных установок;
		З 2.2.06	назначение, классификацию, маркировку, устройство холодильных агрегатов;
		З 2.2.07	схемы холодильных машин и установок;
		З 2.2.08	классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, организацию технической эксплуатации холодильного оборудования для организации торговли и общественного питания;
	З 2.2.09	организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта холодильного оборудования и его типов деталей и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы;	

	ПК 2.3 Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.	Н 2.3.01	контроля, хранения и перевозки холодильных агентов, определение утечек, зарядки систем хладагентов и хладоносителем;	
		З 2.3.01	холодильные агенты, теплоносители и смазочные масла;	
	ПК 2.4 Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.	Н 2.4.01	определение причин снижения работоспособности и отказов в работе холодильного оборудования;	
		Н 2.4.02	планирования профилактических осмотров холодильного оборудования;	
		Н 2.4.03	выявления, оценки и предотвращения возможных причин аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования;	
		У 2.4.01	выявлять дефекты деталей и узлов холодильного оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт;	
	ПК 2.5 Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.	Н 2.5.01	выполнение типовых расчетов холодильников различных емкостей, подбора холодильных машин.	
		У 2.5.01	выполнять типовые расчеты холодоснабжения, подбирать по техническим и технологическим показателям холодильные машины и установки;	
	ВД.3 Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественном питании	ПК 3.1 Проектировать системы кондиционирования воздуха	Н 3.1.01	выполнения типовых расчетов, подбора кондиционеров, проектирования систем кондиционирования воздуха;
			У 3.1.01	выполнять расчеты систем кондиционирования, подбирать по техническим и технологическим показателям кондиционеры;
З 3.1.01			функциональную схему СКВ, характеристики ее элементов, принцип действия;	
З 3.1.02			i-d диаграмму влажного воздуха;	
З 3.1.03			назначение, типы, устройство, конструктивные особенности, электрические и гидравлические схемы: центральных кондиционеров, кондиционеров для комфортного кондиционирования, плит- и мульти-сплит систем, транспортных кондиционеров;	
		З 3.1.04	схемы автоматизации кондиционеров;	

		З 3.1.05	исходные данные для проектирования систем кондиционирования;
		З 3.1.06	методики построения процессов обработки воздуха, расчетов и подбора кондиционеров.
	ПК 3.2 Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения	Н 3.2.01	подготовки и выполнения работ по монтажу и наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения;
		У 3.2.01	организовывать техническую эксплуатацию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания;
		З 3.2.01	организацию процессов монтажа и сервисного обслуживания кондиционеров различных типов и производителей и систем кондиционирования;
	ПК 3.3 Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания	Н 3.3.01	планирования и выполнения работ по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и регламентированному техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях;
		У 3.3.01	выявлять дефекты в работе кондиционеров, определять методы устранения и устранять;
		У 3.3.02	выполнять монтаж, пуск и сервисное обслуживание систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания;
	ВД.4 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Н 4.1.01
У 4.1.01			рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
З 4.1.01			особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.		Н 4.2.01	руководства работой структурного подразделения;
		У 4.2.01	принимать и реализовывать управленческие решения;
		У 4.2.02	мотивировать работников на решение производственных задач;
		У 4.2.03	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
		З 4.2.01	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

	ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Н 4.3.01	анализа процесса и результатов деятельности подразделения;
		У 4.3.01	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
		З 4.3.01	принципы делового общения в коллективе
ВД.5 Выполнение работ по рабочей профессии 18464 Слесарь механик электромеханических приборов и систем	ПК 5.1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт базовых моделей торгового и холодильного оборудования	Н 5.1.01	организация и проведение процесса монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей и блоков;
		У 5.1.01	выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание оборудования в организациях торговли и общественного питания;
		У 5.1.02	рассчитывать параметры типовых электрических схем, систем электроснабжения и водоснабжения;
		У 5.1.03	читать и анализировать схемы оборудования;
		З 5.1.01	классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, принципиальные кинематические и электрические схемы базовых моделей оборудования;
		З 5.1.02	организацию технической эксплуатации базовых моделей оборудования, нормативно-техническую документацию;
		З 5.1.03	схемы систем электро- и водоснабжения, их оборудование;
	Подготавливать и выполнять работы по ремонту, сборке, регулировке, определять причины и неисправности электромеханических приборов и систем	Н 5.2.01	определение причин снижения работоспособности и отказов в работе оборудования
		У 5.2.01	выявлять дефекты деталей и узлов оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт;
		У 5.2.02	обеспечивать безаварийную, надежную работу и техническое обслуживание оборудования;
		З 5.2.01	типовые методы расчетов систем электро- и водоснабжения; организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта оборудования, его типовых деталей и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы
	Обеспечивать безопасное испытание отремонтированных электромеханических	Н 5.3.01	планирования и организации и проведения профилактических осмотров систем модулей, и составление графиков планово-предупредительных ремонта (ППР) для предотвращения возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования;

	ких приборов и систем	У 5.3.01	оформлять техническую и отчетную документацию на все виды работ по технической эксплуатации оборудования;
		У 5.3.02	пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора оборудования, стандартных материалов, деталей, узлов, инструментов, измерительных и контрольных приборов;
		У 5.3.03	осуществлять технический контроль соответствия качества работ установленным нормативным требованиям.
ВД.6 Выполнение ремонтных, разборочных сборочных и испытательных работ в узлах и механизмах оборудования, агрегатов и машин (18559 Слесарь-ремонтник)	ПК 6.1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Н 6.1.01	выбора рабочего и контрольно-измерительного инструмента;
		Н 6.1.02	выбора методов получения заготовок и участия в процессе их изготовления;
		Н 6.1.03	выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;
		Н 6.1.04	проведения контроля работ по механической обработке металлических изделий с использованием контрольно-измерительных приборов.
		У 6.1.01	читать чертежи;
		У 6.1.02	подбирать заготовки по чертежам;
		У 6.1.03	выполнять эскизы деталей из металлических изделий;
		У 6.1.04	выявлять виды и причины брака и принимать меры по его предупреждению;
		У 6.1.05	выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам;
		У 6.1.06	выполнять пригоночные операции;
		У 6.1.07	затачивать и правильно эксплуатировать режущие инструменты;
		У 6.1.08	сверлить, зенкеровать, зенковать и развертывать отверстия;
		У 6.1.09	нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
		У 6.1.10	определять виды и способы получения заготовок;
		У 6.1.11	выбирать технологическую оснастку;
		У 6.1.12	пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
		У 6.1.13	пользоваться нормативной и справочной литературой.
З 6.1.01	основные механические свойства обрабатываемых материалов;		
З 6.1.02	виды слесарных операций, назначение, приемы и правила их выполнения;		
З 6.1.03	классификацию, назначение и правила применения, режущего и контрольно-измерительного инструментов;		

		З 6.1.04	точность обработки и технические измерения;
		З 6.1.05	основные понятия о допусках и посадках и параметрах шероховатости;
		З 6.1.06	методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
		З 6.1.07	классификацию и назначение технологической оснастки;
		З 6.1.08	наименование, маркировку, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
		З 6.1.09	инструкции и положения по охране труда;
	ПК 6.2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Н 6.2.01	проведения монтажа, демонтажа, ремонта, проверки и регулировки оборудования, машин и агрегатов;
		Н 6.2.02	проведения выбора деталей и приспособлений, необходимых для эксплуатации, ремонта и сборки оборудования;
		У 6.2.01	выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
		У 6.2.02	пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
		У 6.2.03	выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
		У 6.2.04	пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
		У 6.2.05	выполнять регулировку смазочных механизмов;
		З 6.2.01	методы регулировки и наладки технологического оборудования;
		З 6.2.02	классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
		З 6.2.03	виды и способы смазки промышленного оборудования;
		З 6.2.04	оснастку и инструмент при смазке оборудования;
		З 6.2.05	виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.
	ПК 6.3 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	Н 6.3.01	проведения текущего, среднего и капитального ремонта;
		Н 6.3.02	проведение технического обслуживания механической и электрической части машин, узлов и механизмов.
		У 6.3.01	контролировать процесс эксплуатации оборудования.
		З 6.3.01	правила безопасной эксплуатации оборудования;
		З 6.3.02	технологические возможности оборудования;
		З 6.3.03	допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;

		3 6.3.04	основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
		3 6.3.05	классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения.

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
	<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>	1476	436	
ООД.01	Русский язык	78	10	1
ООД.02	Литература	100		1
ООД.03	История	117	12	1
ООД.04	Обществознание	78		1
ООД.05	География	68	12	1
ООД.06	Иностранный язык	78	78	1
ООД.07	Математика	295	86	1
ООД.08	Информатика	100	40	1
ООД.09	Физическая культура	78	78	1
ООД.10	ОБЖ	66	10	1
ООД.11	Физика	156	32	1
ООД.12	Химия	78	30	1
ООД.13	Биология	44	10	1
ООД.14	Индивидуальный проект	34	14	1
ООД.15	Введение в специальность	34	24	1
ПА	Промежуточная аттестация	72		
ОГСЭ.00	Общие гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	440	344	
ОГСЭ.01.	Основы философии	48		3
ОГСЭ.02.	История	48		3
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	172	172	2,3



ОГСЭ.04.	Физическая культура	172	172	2,3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	160	50	
ЕН.01.	Математика	80	20	2
ЕН.02	Основы технической термодинамики	80	30	2
П.00	Профессиональный учебный цикл			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1350	636	
ОП.01	Техническая механика	136	40	2
ОП.02	Материаловедение	80	30	2
ОП.03	Электротехника и электроника	162	62	2,3
ОП.04	Обработка металла резанием, станки, инструмент	60	28	2
ОП.05	Электрооборудование	126	70	3,4
МДМ.01	Информационные технологии и автоматизация производства			
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	96	66	2,3
ОП.07	Инженерная графика	120	116	2
ОП.08	Автоматизация технологических процессов	90	30	3,4
МДМ.02	Охрана труда и стандартизация производства			
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	60	24	3,4
ОП.10	Охрана труда	80	30	2
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	68	48	3
МДМ.03	Экономика и управление			
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	126	34	3,4
ОП.13	Основы финансовой грамотности	34	14	2
ОП.14	Основы бережливого производства	32	22	3
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности	40	10	4
ОП.16	Конструктор карьеры	40	12	4
ПМ.00	Профессиональные модули	1938	1306	
ПМ.01	Техническая эксплуатация базовых моделей механического и теплового оборудования организаций торговли и общественного питания	482	328	2
МДК.01.01	Базовые модели торгового оборудования	90	32	
МДК.01.02	Организация монтажа и технического обслуживания базовых моделей торгового оборудования	88	36	
МДК.01.03	Организация ремонта оборудования	88	44	
УП.01.01	Учебная практика	36	36	

ПП.01.01	Производственная практика	180	180	
ПМ.02	Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания	540	356	3
МДК.02.01	Холодильное оборудование	208	114	
МДК.02.02	Организация монтажа и технического обслуживания холодильного оборудования	92	32	
МДК.02.03	Организация ремонта холодильного оборудования	60	30	
УП.02.01	Учебная практика	36	36	
ПП.02.01	Производственная практика	144	144	
ПМ.03	Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания	306	178	4
МДК.03.01	Системы кондиционирования	130	42	
МДК.03.02	Организация процессов монтажа и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха (СКВ)	68	28	
УП.03.01	Учебная практика	36	36	
ПП.03.01	Производственная практика	72	72	
ПМ.04	Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения	136	76	4
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	100	40	
УП.04.01	Учебная практика	36	36	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	254	218	3
МДК.05.01	Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулирование механической, электрической, гидравлической частей и демонтаж торгового оборудования	110	74	
УП.05	Учебная практика	36	36	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108	
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок			
ПМ.06	Выполнение ремонтных, разборочных, сборочных и испытательных работ в узлах и механизмах оборудования, агрегатов и машин	220	150	4
МДК.06.01	Разборка, ремонт, сборка и испытание средней сложности узлов и механизмов, агрегатов и машин	112	42	
УП.06	Учебная практика	36	36	
ПП.06	Производственная практика	72	72	
ПА.00	Промежуточная аттестация	216		
ПД.00	Преддипломная практика	144		

ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	216		
	Итого	5940		

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1	Изучить должностные инструкции работников предприятия и определить роль и функции каждого работника в достижении уставных целей; Принять участие в проектировании и расчёте систем энергоснабжения предприятия; Принять участие в подготовке и выполнении работ по подводке коммуникаций к оборудованию, подготовке мест и фундаментов для монтажа оборудования; Принять участие в выполнении типовых расчетов и подборе базовых моделей оборудования; Принять участие в планировании, подготовке и выполнении работ по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию, ремонте и регламентированному техническому обслуживанию базовых моделей торгового оборудования отечественного и импортного производства различных типов и назначения;	ПМ. 01	Техническая эксплуатация базовых моделей механического и теплового оборудования организаций торговли и общественного питания	180	3	Слесарно-механические мастерские	Руководитель структурного подразделения

	<p>Принять участие в выполнении пусконаладочных работ приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования;</p> <p>Участвовать в диагностике и устранении неисправностей в работе оборудования путем анализа принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем;</p> <p>Изучить порядок осуществления метрологического контроля технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики.</p>						
2	<p>Организация и проведение процессов монтажа, технического обслуживания и ремонта холодильного оборудования;</p> <p>подготовка и выполнение работ по монтажу опор, фундаментов, холодильных агрегатов, теплообменных аппаратов, приборов автоматизации;</p> <p>выполнение работ по монтажу медных и стальных трубопроводов;</p> <p>испытание систем после монтажа;</p> <p>определение причин снижения холодопроизводительности компрессора, отказов в работе холодильного оборудования;</p> <p>выявление и предотвращение возможных причин аварийных ситуаций;</p>	ПМ.02	<p>Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания</p>	144	6	Цех холодильных машин и установок	Руководитель структурного подразделения

	<p>определение неисправностей в работе холодильной установки и способы их устранения;</p> <p>проведение основных операций технического обслуживания установок: обеспечение герметичности системы, удаление воздуха и влаги, пополнение хладагентом и хладоносителем;</p> <p>подготовка и выполнение работ по ремонту холодильного оборудования;</p> <p>перевозка и хранение холодильных агентов, определение утечек, зарядка систем хладагентом и хладоносителем.</p>						
3	<p>Участие в проектировании систем кондиционирования воздуха;</p> <p>выполнение типовых расчетов и подбор кондиционеров;</p> <p>участие в планировании и выполнении работ по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и регламентированному техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха отечественного и импортного производства различных типов и назначения; погрузо-разгрузочные операции и транспортировка;</p> <p>монтаж кондиционеров, трубопроводов;</p>	ПМ.03	<p>Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания</p>	72	7	Мастерская систем кондиционирования воздуха	Руководитель структурного подразделения
4	<p>Техническое обслуживание аппаратов автоматического действия и аппаратов защиты;</p>	ПМ.05	<p>Выполнение работ по рабочей профессии 18464 Слесарь-механик</p>	108	5	Слесарно-механические мастерские	Руководитель структурного подразделения

	ремонт аппаратов ручного управления; ремонт аппаратов автоматического действия и аппаратов защиты; техническое обслуживание и ремонт машин и механизмов для электромеханического оборудования; техническое обслуживание и ремонт варочного, жарочного, пекарского оборудования техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования.		электромеханических приборов и систем				
5	Ознакомление с безопасными условиями труда и противопожарными мероприятиями; выполнение слесарных операций; ремонт отдельных видов оборудования пищевых предприятий; регулировка и испытание механизмов, оборудования; использование рабочего и контрольно-измерительного инструмента	ПМ.06	Выполнение ремонтных, разборочных, сборочных и испытательных работ в узлах и механизмах оборудования, агрегатов и машин.	72	6	Слесарно-механические мастерские	Руководитель структурного подразделения



## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- механического оборудования;
- теплового оборудования;
- холодильного оборудования и систем кондиционирования;
- электрооборудования и автоматизации;
- технической эксплуатации оборудования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- электротехники и электроники.

##### **Лаборатории:**

- электротехники и электроники;
- электрооборудования и автоматизации;
- механического оборудования;
- теплового оборудования;
- холодильных машин и установок;
- технологии монтажа и ремонта оборудования;
- информатики и информационных технологий.



**Мастерские:**

- слесарная;
- станочная;
- электромонтажная.

**Спортивный комплекс****Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии/специальности индекс наименование*, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

## 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный стул
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	Принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	5 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный стул
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
4	Проектор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	5 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Кабинет "Инженерной графики"

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный стул
22	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4

4	Проектор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	5 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Оборудование согласно темам разделов учебной дисциплины	
2	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
3	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
4	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	5 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Наглядные материалы	Плакаты по теоретическим темам разделов учебной дисциплины. Макеты, модели деталей машин

Кабинет «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол , офисный стул
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
4	Проектор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	4 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

### **I Специализированная мебель и системы хранения**

#### **Основное оборудование**

1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный стул
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7

#### **Дополнительное оборудование**

1	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм
---	-----------------	---

### **II Технические средства**

#### **Основное оборудование**

1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
4	Проектор	

#### **Дополнительное оборудование**

1	Сетевой фильтр	4 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог

### **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

Основное оборудование		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Кабинет «Холодильного оборудования и систем кондиционирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютерный стол	не менее
	Офисный стул	рассчитанные на вес не менее 100 кг.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
	Специализированное ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Сетевой фильтр	6 розеток
	Аптечка	набор для оказания первой медицинской помощи при порезах и термических ожогах
	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенды с холодильным оборудованием	Основные и вспомогательные узлы холодильного оборудования и систем кондиционирования, в том числе в разрезе.
2	Наглядные пособия	Изображения основных и вспомогательных узлов холодильного оборудования.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11	Рабочее место преподавателя	Офисный стол (ШхГ не менее 800*600мм), офисный стул (ШхГ не менее 510*475мм)
22	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Вешалка	штанга на колесах, с крючками (не менее 20 крючков)
2	Доска настенная	Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок

		питания не менее 450W /kbm/black Монитор не менее 23.8"
2	ПО	Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	4 розетки
2	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Информационные стенды, плакаты для военной подготовки
2	Наглядные пособия, видеофильмы	- костюмы защитные Л-1 (6 шт.); - винтовки пневматические - макета АК-74 - хим. Комплекты - противогазы общевойсковые Видеофильмы: - Оказание первой медицинской (доврачебной помощи); -Гражданская помощь; -Пожарная безопасность; -Электробезопасность; - Действие население при химических авариях; - Действие население при авариях на АЭС; - Действие население в зоне РА заражения; - Населению о ГО; - подборка видеокассет по разделу ОВС. - комплект плакатов по ЧС; ОВС; - плакаты по ГО; - КДУ; - комплект ИД-1; комплект ДП-22 В; комплект ДП-5Б; комплект ВПХР.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак	(В866хШ1200хГ700) однотумбовый с перфорированным экраном
2	Тиски слесарные поворотные	-
<b>II Технические средства</b>		

Основное оборудование		
	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
	Специализированное ПО	Программы по подбору холодильного оборудования, расчёта систем холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха. Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Размещение настольный принтер Максимальный формат А4

#### Дополнительное оборудование

	Сетевой фильтр	6 розеток
	Аптечка	набор для оказания первой медицинской помощи при порезах и термических ожогах
	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог

#### IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

##### Основное оборудование

1	Лабораторные стенды: стенд для измерения электрического сопротивления; стенд проверки напряжения в электролиниях; стенд исследования резонанса токов; стенд исследования резонанса напряжений; стенд исследования трехфазной цепи соединенной звездой; стенд исследования однофазного трансформатора; стенд схема асинхронного пуска двигателя; стенд измерение электрической мощности; стенд исследование выпрямительных устройств на полупроводниковых диодах, стенд электромонтажа. Тулбокс с набором инструмента для проведения электромонтажных работ, паяльная станция, осциллограф, макет трехфазного двигателя.	
2	Наглядные пособия	Плакаты.

#### Лаборатория «Электрооборудования и автоматизации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак	(В866хШ1200хГ700) однотумбовый с перфорированным экраном
2	Тиски слесарные поворотные	-

#### II Технические средства

##### Основное оборудование

	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
	Специализированное ПО	Программы по подбору холодильного оборудования, расчёта систем холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха. Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
	МФУ	"принтер/сканер/копир

		Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4 "
--	--	--

**Дополнительное оборудование**

	Сетевой фильтр	6 розеток
	Аптечка	набор для оказания первой медицинской помощи при порезах и термических ожогах
	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог

**IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

**Основное оборудование**

1	Холодильная установка в сборе	В состав входит основное и вспомогательное оборудование. Установка с программируемым контроллером и средствами автоматизации.
2	Наглядные пособия	Изображения основных и вспомогательных узлов и средств автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
3	Макеты холодильного оборудования	Основное и вспомогательное оборудование.

**Лаборатория «Теплового оборудования».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

**I Специализированная мебель и системы хранения**

**Основное оборудование**

**II Технические средства**

**Основное оборудование**

	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
	Специализированное ПО	Программы по подбору холодильного оборудования, расчёта систем холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха. Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4

**Дополнительное оборудование**

	Сетевой фильтр	6 розеток
	роутер	Двухдиапазонный гигабитный, до 867 Мбит/с на 5 ГГц + до 300 Мбит/с на 2,4 ГГц, поддержка стандартов 802.11ac/a/b/g/n
	Мышь для компьютера	мышь для компьютера проводная
	Аптечка	набор для оказания первой медицинской помощи при порезах и термических ожогах



	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Вентиляционные установки и системы кондиционирования	Установки приточной и вытяжной вентиляции с системой управления. Системы кондиционирования воздуха (минимально сплит-система с режимом работы теплового насоса)
2	Наглядные пособия	Изображения приточной и вытяжной вентиляции с системой управления. Системы кондиционирования воздуха (минимально сплит-система с режимом работы теплового насоса)

Лаборатория «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя	Офисный стол, офисный стул
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в комплектации	Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbn/black Монитор не менее 23.8"
2	Специализированное ПО	Специализированное ПО: Компас, 1 С: Предприятие и др. Стандартный пакет офиса ОС Microsoft.
3	МФУ	"принтер/сканер/копир Тип печати ч/б Технология печати лазерная Размещение настольный принтер Максимальный формат А4
4	Проектор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	4 розетки
4	Аптечка	набор для оказания первой медицинской помощи
5	Огнетушитель	Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов	Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины

Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак со слесарными тисками 200 мм	
2	Верстак для ведения сварочных работ	

3	Стеллаж под инструменты и расходные материалы	
<b>Дополнительное оборудование (инструмент)</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
4	Станок отрезной по металлу	
5	Станок заточной (переносной)	
6	Угловая шлифовальная машинка	
17	Шуруповерт BOSCH	
18	УШМ с отрезными и лепестковыми дисками	диски диаметром не более 125мм
<b>Дополнительное оборудование (инструмент)</b>		
1	Набор ключей Ombra	101 предмет
2	Набор шестигранных ключей	
3	Набор гаечных ключей	
4	Набор отверток	
5	Набор сверл по металлу	до 13 мм (шаг 0,5 мм)
6	Набор метчиков	От М4 до М12
7	Керн слесарный	
8	Набор напильников	(не более 6 штук в наборе)
9	Зенкер конический	
10	Набор шестигранных ключей	
11	Молоток слесарный	
12	Угольник поверочный	
13	Чертилка	
14	Слесарная линейка	
15	Микрометр 0...25 мм	
16	Микрометр 25...50 мм	
17	Штангенциркуль 150 мм	
18	Штангенциркуль 300 мм	
19	Индикатор часового типа ИЧ-10	шаг 0,01
20	Стойка индикаторная ШМ ПН GRIFF D31651 или аналог	
21	Рулетка	
22	Токарная державка для 35° (SVJBR 2020K 16 или аналог)	
23	Токарная державка для 80° (SCLCR 2020K 12 или аналог)	
24	Режущая пластина 35° (VBMT 16 04 04-PM 4335 или аналог)	
25	Режущая пластина 80° (CCMT 12 04 04-PM 4335 или аналог)	
26	Державка канавочная (RF151.23-2020-20M1 или MGENR2020-2 или аналог)	
27	Пластины для канавочной державки (в зависимости от модели канавочной державки)	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Мастерская «Электромонтажная».		
№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол компьютерный	Высота,:735мм Ширина:1400мм Глубина, :700мм

	Подставка под системный блок	Высота:150мм Глубина:325ммШирина:330мм
	Стул компьютерный	На колесиках, Ограничение по весу -120 кг, Материал обивки эко.кожа
2	Рабочее место преподавателя	
	Офисный стол	серый, 1400x750x750 мм
	Стул офисный	черное (сетка/ткань, пластик)
	Подставка под системный блок	Высота:150мм Глубина:325ммШирина:330мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стеллаж для документов	серый, 768x370x1997 мм
2	Тумба подкатная	серый, 400x420x610 мм, 3 ящика
3	Магнитно-маркерная доска	120x240, рамка алюминиевая
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Экран для проектора	Настенный экран для проектора 244x183
2	Проектор, крепление и кабель 20м	Технология DLP Разрешение 1920 x 1080 Яркость 3800 lm Контраст 20000:1 Уровень шума 32 дБ
3	МФУ лазерное	A4, 20 стр / мин, 512Mb, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой
4	Компьютер	Процессор: Количество ядер 8 Количество потоков 16 Частота 2.9 ГГц и 4.8 ГГц в режиме Turbo L3 кэш 16 МБ, видеокарта не ниже 2GB Частота графического процессора не менее 1290 МГц (1392 МГц, в режиме Boost) Частота видеопамяти не менее 7000 МГц , оперативная память не ниже 4гб, Клавиатура мышь в комплекте, с предустановленной ОС, клавиатура, мышь
5	Монитор	Размер экрана 23.8 ", Разрешение экрана 1920x1080, Частота обновления 60 Гц, Соотношение сторон экрана 16:9, Тип матрицы IPSКоличество разъемов VGA (D-SUB) 1, Количество разъемов DVI 1, Количество разъемов HDMI 1
6	Колонки	Акустический тип 2.0 Суммарная звуковая мощность 42 Вт Частотный диапазон 75 Гц - 18 КГц Отношение сигнал/шум 85 дБ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место учащегося для выполнения работ по электромонтажу	Комплект для выполнения работ по направлению «Электромонтаж»
2	Стенд для поиска неисправностей по направлению электромонтаж	Модуль поиска неисправностей

3	Стенд программируемое реле	Комплекс для выполнения модуля Программирование в соответствии с кодом 1.2
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты информационные	
2	Мультимедийные презентации	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультиметр	универсальный
2	Набор инструментов	Набор инструментов для проведения монтажа и демонтажа (Пассатижи комбинированные, набор отверток диэлектрических, клещи для снятия электрической изоляции, Бокорезы, Длинногубцы прямые, Кабелерез, Набор комбинированных ключей, Шестигранные ключи, Пресс-клещи для гильз, Набор напильников, Набор сверл по металлу, Шуруповерт, Угольник, Рулетка)

#### Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	стул	Материал каркаса-метал Сиденье, спинка -габилен
2	Секция стульев	Материал каркаса- дерева Сиденье, спинка –габилен Количество мест-220
3	Трибуна	Высота -1м20см Глубина-0.85 см Ширина-1м Материал-ДСП
4	Кулисы	Высота-6м Глубина-5м Ширина-10м
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Акустическая система	Тип- механическая НЧ динамик-12 Вход-Link
2	Микрофоны	Тип- беспроводные Частотный диапазон-10м Чувствительность-202.400MX3
3	Подставка под микрофон	Материал каркаса -метал
4	Пульт оператора звуковой и световой	стационарный
5	Прожекторы	Светодиодный
6	Экран для проектора	Настенный экран для проектора 244x183
7	Проектор, крепление и кабель 20м	Технология DLP Разрешение 1920 x 1080 Яркость 3800 lm Контраст 20000:1 Уровень шума 32 дБ

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях реального сектора экономики, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок.

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

Наименование рабочего места, участка «Механоремонтный цех»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Слесарный верстак с тисками	
2	Сварочный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Вентиляционная система	
2	Шкаф закрытый для хранения инструмента	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электронный тренажер токаря	
2	Электронный тренажер фрезеровщика	
3	Электронный тренажер сварщика	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Токарно-винторезный станок	
2	Вертикально-фрезерный станок	
3	Горизонтально-фрезерный станок	
4	Шлифовальный станок	
5	Сверлильный станок	
6	Сварочный аппарат	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Угло-шлифовальная машинка	
2	Шуруповерт	
3	Гайковерт	
4	Набор ключей	
5	Струбцины	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационных стендов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями

и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	КОМПАС	ОП.01 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности ОП.04 Автоматизация технологических процессов	15
2	1С: Предприятие 8 (Управление производственным предприятием, Зарплата и управление персоналом, Управление торговлей, Управление небольшой фирмой)	ОП.08 Бизнес-планирование ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения	15

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

## **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

## **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: организация, выполнение и документальное оформление работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования организаций торговли и общественного питания, организация деятельности первичных трудовых коллективов, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).