МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ЕВПАТОРИЙСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Среднее профессиональное образование
Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Квалификации выпускника

Техник

Нормативный срок освоения программы:
на базе **основного общего образования с получением среднего общего образования** – 2 года и 10 мес.

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 3 от 28.05.2025г.

Утверждено Приказом ГБПОУ РК «Евпаторийский техникум строительных технологий и сферы обслуживания»: приказ № 67 от 28.05.2025г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

/ Худикова Н.Л./

Сертификат: 0082E615AD19361ADB3447E40E9B05E1
Владелец: Худикова Нила Леонидовна
Действителен: с 30.05.2024 до 23.08.2025

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ»

/ О.В. Павленко /
подпись

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ РЕСПУБЛИКА КРЫМ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ"
ИНН 9110035034
ОГРН 1249100019178

2025 год

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094 (далее – ФГОС СПО) «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: ГБПОУ РК «Евпаторийский техникум строительных технологий и сферы обслуживания»

Согласовано с работодателем
ООО «ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ»

Директор С.В. Т[illegible]

(должность, подпись, ФИО)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ" ИНН 9110035034 ОГРН 1249100019178

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы Ошибка! Закладка не определена.

4.1. Общие компетенции .....

4.2. Профессиональные компетенции.....

Раздел 5. Структура образовательной программы.....

5.1. Учебный план.....

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....

5.3. Календарный учебный график .....

5.4. Рабочая программа воспитания.....

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....

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

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

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....

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

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации Приложение 1. Матрица компетенции выпускника

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Приложение 5. Содержание ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

1.1. Примерная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094 (далее – ФГОС СПО).

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

– Приказ Минпросвещения 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 Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения 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 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 266н «Об утверждении профессионального стандарта 16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

– от 17 ноября 2020 года № 810н «Об утверждении профессионального стандарта «16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

– от 31 июля 2019 года № 537н «Об утверждении профессионального стандарта

– «16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий».

– 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 Министерства Просвещения России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП–основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный 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.

Виды деятельности: выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий; выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; организация технической эксплуатации гражданских зданий; освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

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 (Приложение 1).

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач	**Умения:**

	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации

	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории

	в различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого

	в чрезвычайных ситуациях	производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения,	**Навыки:**
		приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования
		в демонтаже санитарно-технических систем в выборе инструмента и

	канализации и водостоков	приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем в укрупнительной сборке отдельных узлов санитарно-технических систем
		Умения:
		использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования.
		Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.
		Применять правила такелажных работ.
		Выполнять соединения санитарно-технических систем
		Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования
		Знания:
		Видов, назначения и принципа действия санитарно-технических систем и оборудования
		Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке
		Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования
		Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
	ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления,	**Навыки:**
		выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления,

	водоснабжения, канализации и водостоков	водоснабжения, канализации и водостоков монтажа санитарно-технических систем и оборудования.
		Умения:
		Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления.
		Читать монтажные чертежи систем отопления
		Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования
		Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления
		Знания:
		Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования
		Требований охраны труда при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ
	ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	**Навыки:**
		проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в составлении актов выполненных работ по испытанию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Умения:
		Использовать диагностические и измерительные инструменты и

		приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования
		Применять технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования
		Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Оформлять техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Знания:
		Правил проведения испытаний инженерно- технических систем гражданских зданий
		Правил оформления технической документации
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования
		Требования охраны труда при проведении испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий
	ПК 1.4. Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при	**Навыки:**
		устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании
		Умения:
		Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании,

	испытаниях	выявленных при испытаниях
		Знания:
		Правил устранения неисправностей санитарно-технических систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Методики проведения анализа дефектов смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения
		Видов несоответствий смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения
		Требований охраны труда
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	**Навыки:**
		приемки, транспортировки и хранения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха демонтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха выбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха укрупнительной сборки отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Умения:
		Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Применять правила такелажных работ.
		Выполнять соединения оборудования систем вентиляции,

		кондиционирования воздуха
		Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Знания:
		Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке
		Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	**Навыки:**
		выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Умения:
		Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

		Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления
		Знания:
		Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ
	ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	**Навыки:**
		проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха. составления актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Умения:
		Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Знания:
		Правил проведения испытаний систем

		вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Правил оформления технической документации
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.4 Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	**Навыки:**
		сравнения результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами составления акта освидетельствования скрытых работ
		составления актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность
		замеров аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		регулирования работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Умения:
		Разбираться в проектной и нормативной документации
		Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах
		Производить регулирование аэродинамических характеристик

		вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах
		Оформлять техническую документацию по результатам испытаний
		Знания:
		Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	**Навыки:**
		составления задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		проведения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
		Умения:
		Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и

		экологической безопасности
		Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов
		Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов
		Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов
		Знания:
		Виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту
		Способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования
		Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
		Требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ

	ПК 3.2. Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	**Навыки:**
		составления технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		проведения работ по техническом обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
		Умения:
		Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
		Выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
		Знания:
		Номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методов оценки технического состояния систем отопления,

		водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Внешних проявлений поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	ПК 4.1. Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	**Навыки:**
		приема заявок от диспетчерской службы на устранение аварий
		взаимодействия с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии
		проведения мероприятий по локализации аварий
		разработки регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ
		Умения:
		Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ
		Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ
		Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях
		Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц
		Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания

		Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
		Знания:
		Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи
		Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами
		Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий
		Технологий и организаций работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий
		Требований охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий
		Требования к составлению отчетности
		Типология зданий и инженерных систем
		Типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий
		Принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий
	ПК 4.2. Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения,	**Навыки:**
		проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров

	водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям взаимодействия с рабочим персоналом организации.
		подготовки (согласовании) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий ведения технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации внесения информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных
		Умения:
		Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий
		Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий
		Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий
		Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации
		Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

		Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания:
		Порядка организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий
		Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации
		Дефектов инженерных систем и технологии их устранения
		Методов визуального и инструментального обследования
		Правил эксплуатации инженерного оборудования зданий
		Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации
		Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами
		Основы психологии и конфликтологии
		Основы документоведения
		Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе
Выполнение работ профессии рабочих, должностям служащих ОКПР 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ПК 5.1 Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	**Навыки:**
		Выполнения слесарных операций при подготовительных работах
		Умения:
		Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к

		реальному помещению
		Знания:
		Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
		Виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования;
		Назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
	ПК 5.2. Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	**Навыки:**
		Проведения работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
		Умения
		Нарезать резьбу на стальных трубах вручную
		Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения
		Комплектовать трубы в фасонные части стояков
		Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях
		Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;
		Выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем;
		Выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов;
		Выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;
		Разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем отопления,

		водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ;
		Проводить ревизию и испытания санитарно-технической арматуры;
		Проводить испытания смонтированных санитарно-технических систем;
		Знания
		Виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ;
		Правила выполнения слесарных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;
		Назначение, устройство и принцип действия систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		Технология и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		Технология, последовательность подготовительных работ и особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		Правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов;
		Правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования;
		Санитарные нормы и правила проведения монтажных работ;
		Требования охраны труда.

Раздел 5. Учебный план

5.1. Учебный план прилагается

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования; Применять правила такелажных работ;	ПМ.01	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	144	2	Сан-техническая мастерская	Работодатель

	Выполнять соединения санитарно-технических систем; Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования; Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления; Читать монтажные чертежи систем отопления; Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования; Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления; Использовать диагностические и						

	измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования; Применять технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования; Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;						

	Оформлять техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.						
2	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Применять правила такелажных работ;	ПМ.02	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	72	3		Работодатель

	Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха;						

	Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления; Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Разбираться в проектной и нормативной документации; Обрабатывать результаты						

	испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах; Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах; Оформлять техническую документацию по результатам испытаний						
3	Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической	ПМ.03	ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ,	144	4		Работодатель

	безопасности; Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов; Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и		ВОДООТВЕДЕНИЯ И СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ				

	механизмов; Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов; Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; Выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий						
4	Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ; Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ;	ПМ.04	ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	36	4		Работодатель

	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях; Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц; Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания; Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"						

5	Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению Нарезать резьбу на стальных трубах вручную Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения Комплектовать трубы в фасонные части стояков Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	ПМ.05	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩИХ ОКПР 14621 МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ	144	2	Сан-техническая мастерская	Работодатель

	Сверлить, пробивать и штробить отверстия в конструкциях Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; Выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; Выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов; Выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем; Разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем отопления, водоснабжения,						

	канализации, газоснабжения и водостоков; Соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ; Проводить ревизию и испытания санитарно-технической арматуры; Проводить испытания смонтированных санитарно-технических систем						

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)

График учебного процесса по неделям (1.10)

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август				Курс
	01-07	14	21	28		12	19	26		03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28		11	18	25		08	15	22		08	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	07	14	21	28		12	19	26		03-09	10-16	17-23	24-31	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1																		=	=																						: :	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1
2																	: :	=	=																	: :	Г	Г	Г	Г	Г	Г										2

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	обучение						аттестация, нед.	практика	ГИА	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.					
	40	1440	17	612	23	828	1	6		11	41
	33	1188	17	612	16	576	2	6	6	2	41
Всего	73	2628	34	1224	39	1404	3	12	6	13	82

уч.час.	2628
ПА	108
ГИА	216
Итог	2952

	ОЧ	ВЧ	ГИА
часы	1908	828	216
нед	53	23	6

Обозначения:

Модули и дисциплины (обязательная часть)

:: Промежуточная аттестация

Практики

= Каникулы

Модули и дисциплины (вариативная часть)

Г Государственная итоговая аттестация

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 квалифицированных рабочих, служащих/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 и календарный план воспитательной работы представлены 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.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции 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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

-социально-экономических дисциплин;

-истории;

-иностранных языков;

-информатики, информационных технологий и компьютерной графики;

-безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

-электротехники и электроники;

-гидравлики, теплотехники и аэродинамики;

-технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления;

-технологии работ по монтажу систем кондиционирования воздуха и вентиляции

Лаборатории:

-электротехники и электроники;

-гидравлики, теплотехники и аэродинамики;

-автоматизации систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

-монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

-монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения, отопления.

Мастерские:

- слесарно-механическая

-санитарно-техническая.

Спортивный комплекс

Спортивный зал, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;

- спортивным оборудованием:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 2 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Комплект учебно-наглядных пособий
4	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows с доступом к сети Интернет
5	Оргтехника
6	Доска – 1 шт
7	Принтер – 1 шт
8	Проектор – 1 шт
9	Телевизор – 1 шт
10	Жалюзи – 3 шт
11	Шкаф встроенный – 1 шт
12	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

Кабинет «Истории».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 2 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Комплект учебно-наглядных пособий
4	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows с доступом к сети Интернет
5	Оргтехника
6	Доска – 1 шт
7	Принтер – 1 шт
8	Колонки – 1 пара
9	Телевизор – 1 шт
10	Жалюзи – 3 шт
11	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

Кабинет «Иностранных языков».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (учительский стол – 1 шт, учительский стул- 1 шт)
3	Комплект учебно-наглядных пособий
4	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows с доступом к сети Интернет
5	Оргтехника
6	Телевизор – 1 шт
7	Принтер – 1 шт
8	Ноутбук – 1 шт
9	Жалюзи – 2 шт
10	Встроенный шкаф -1 шт
11	Плакаты -2 шт

12	Доска классная – 1 шт
13	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

Кабинет «Информатики, информационных технологий и компьютерной графики».

№	Наименование оборудования
1	Компьютеризированное рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
2	Компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет (Компьютер – 7 шт, ноутбуки – 19 шт, стулья – 28 шт, парты -6 шт)
3	Наглядные пособия
4	Доска – 1 шт
5	Телевизор – 1 шт
6	МФУ – 1 шт
7	Лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows, Autocad, КОМПАС-График, 3Д, Solidworks, MARC, ANSYS
8	Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система
9	Сетевое оборудование
10	Кондиционер – 1 шт
11	Жалюзи – 3 шт
12	Стенд – 2 шт
13	Шкаф книжный – 1 шт
14	Сейф – 1 шт
15	Рециркулятор воздуха – 1 шт
16	Вешалка для одежды – 1 шт

Кабинет ««Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Встроенный книжный шкаф – 1 шт
4	Доска классная – 1 шт Стенды – 7 шт
5	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows с доступом к сети Интернет
6	Оргтехника
7	Компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows
8	Ноутбук с лицензионным программным обеспечением Windows – 15 шт
9	Телевизор – 1 шт
10	Колонки – 1 шт
11	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)
12	Электронный тир – 1 шт
13	Дыхательная трубка (воздуховод)
14	Бинт марлевый медицинский нестерильный
15	Вата медицинская компрессная Косынка медицинская (перевязочная)

	Повязка медицинская большая стерильная
16	Электронный тир – 1 шт
17	Дыхательная трубка (воздуховод)
18	Повязка медицинская малая стерильная
19	Булавка безопасная
20	Жгут кровоостанавливающий эластичный
21	Комплект шин складных средний
22	Шина проволочная (лестничная) для ног
23	Шина проволочная (лестничная) для рук
24	Носилки санитарные

Кабинет «Электротехника и электроника».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся (парты– 13 шт, стулья-31 шт)
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным Windows или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации
3	Компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows
4	Телевизор – 1 шт
5	Мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
6	Фото или/и видео камера;
7	Web-камера
8	Жалюзи – 3 шт
9	Доска классная – 1 шт
10	Комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника»

Кабинет «Гидравлика, теплотехника и аэродинамика».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows
4	Сканер
5	Мультимедийный проектор
6	Принтер
7	Лицензионное программное обеспечение
8	Наглядные пособия
9	Модель двигателя внутреннего сгорания
10	Модели молекулярного движения, давления газа
11	Модели кристаллических решёток
12	Набор капилляров
13	Прибор для демонстрации теплопроводности тел.
14	Прибор для сравнения теплоёмкости тел.

Кабинет «Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения отопления».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)

3	Доска меловая (магнитно- маркерная)
4	Видеофильмы об устройстве и работе систем водоснабжения и водоотведения, отопления
5	Мультимедийный проектор
6	Интерактивная доска
7	Компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows
8	МФУ (принтер, сканер, копир)
9	Комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации
10	Макеты отопительного и сантехнического оборудования
11	Стенды трубопроводной арматуры и соединительных деталей
12	Наглядные пособия (электронные плакаты)
13	Комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации
14	Макеты отопительного и сантехнического оборудования

Кабинет «Технологии работ по монтажу систем кондиционирования воздуха и вентиляции».

№	Наименование оборудования
1.	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2.	Рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3.	Видеофильмы об устройстве и работе систем кондиционирования воздуха и вентиляции
4.	Мультимедийный проектор
5.	Интерактивная доска
6.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows
7.	МФУ
8.	Комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации
9.	Макеты оборудования систем кондиционирования воздуха и вентиляции
10.	Стенды с сетевыми элементами систем, запорно-регулирующей арматурой

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

Кабинет «Библиотека и читальный зал».

№	Наименование оборудования
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой
2	Кресло библиотекаря
3	Стеллажи библиотечные – 10 шт
4	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования
5	Шкаф для газет и журналов
7	Шкаф для читательских формуляров
8	Каталожный шкаф
9	Стол ученический для читального зала – 5 шт
10	Стулья – 17 шт
11	Сетевой фильтр
12	Электронная библиотека
13	Многофункциональное устройство/принтер

14	Ноутбук с лицензированным программным обеспечением Windows – 3 шт

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования
1	Стол президиума
2	Кресло члена президиума
3	Кресло для слушателей – 77 шт
4	Столы – 3 шт
5	Сетевой фильтр
6	Световое, аудио- и видеооборудование
7	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС)
8	Микрофон 6 шт
9	Микрофонные стойки – 2 шт
10	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)
11	Проектор-1шт
12	Экран для проецирования- 1 шт
13	Ноутбук с лицензированным программным обеспечением Windows -1 шт
14	Акустика- 4 шт
15	Пульт микшерский – 4 шт
16	Усилитель – 1 шт
17	Гитара акустическая – 1шт
18	Кондиционер -1 шт
19	Пианино – 1 шт
20	Жалюзи – 5 шт
21	Колонки - 2 пары

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики».

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 2 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Доска магнитно-маркерная
4	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
5	Мультимедийное оборудование
6	МФУ (принтер, сканер, копир)
7	Стенды (лаборатория «Гидростатика, кинематика и динамика жидкости», лаборатория «Аэродинамика»)
8	Плакаты
9	Раздаточный материал
10	Модуль в комплекте Подача питьевой воды,
11	Модуль в комплекте Дополнительный отопительный контур,
12	Модуль в комплекте Теплотехника,
13	Типовой комплект учебного оборудования «Приборы и методы измерения давления» ПМСИ-08-МЧ-025
14	Типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы в гидравлике и газодинамике» ИПГиГЗ

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Телевизор – 1 шт
4	Жалюзи – 3 шт
5	Доска классная – 1 шт
6	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
7	Принтер
8	Сканер
9	Ксерокс
10	Мультимедийное оборудование
11	Экран
12	Стенд «'Электротехника и основы электроники» ЭТиОЭ-М3-СК
13	Моноблок «Электрические цепи»
14	Моноблок «Основы электроники»
15	Моноблок «Электромеханика»
16	Модуль «ввода/вывода»
17	Цифровой фототахометр
18	Электромашинный агрегат
19	Лабораторный стол
20	Комплект соединительных проводов и кабелей питания
21	Техническое описание лабораторного стенда
22	Методические указания к проведению лабораторных работ
23	Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике

Лаборатория «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха»

№	Наименование оборудования
1	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
4	МФУ
5	Мультимедийное оборудование
6	Экран
7	Учебный стенд «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»
8	Стенд «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»
9	Компрессор с ресивером
10	Описание лабораторных работ
11	Датчик давления
12	Датчик температуры
13	Термостат
14	Командоаппарат
15	Регулятор мощности вентилятора
16	Электронная лаборатория
17	Комплекты деталей
18	Комплекты инструментов

Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха»

№	Наименование оборудования
1.	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2.	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 2 шт, стул учительский – 1 шт)
3.	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
4.	Принтер
5.	Сканер
6.	Ксерокс
7.	Мультимедийное оборудование
8.	Экран
9.	Стенд «Комплектная модель установки кондиционирования воздуха»
10.	Модуль «Контролируемая вентиляция»
11.	Типовой комплект учебного оборудования «Автоматика систем теплогазоснабжения и вентиляции» (АТГСВ-09-7ЛР-01)
12.	Типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы» (ВЕНТ-08-9ЛР-01)
13.	Лабораторный стенд «Техническое обслуживание теплообменных аппаратов»
14.	Типовой комплект учебного оборудования «Кондиционер»
15.	Лабораторный стенд «Поиск утечек газов»
16.	Типовой комплект учебного оборудования «Тепловой насос-2»
17.	Стенд конвектор принудительной конвенции
18.	Планшет с чертежами
19.	Планшет для инструмента
20.	Технологическая карта

Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения, отопления».

№	Наименование оборудования
1.	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2.	Рабочее место преподавателя (Стол учительский – 2 шт, стул учительский – 1 шт)
3.	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
4.	МФУ
5.	Типовой комплект учебного оборудования «Приборы учета и контроля в системах водоснабжения» ПУиК-СВ-015-9ЛР-Р
6.	Типовой комплект учебного оборудования «Применение средств автоматизации и диспетчеризации в системах водоснабжения» ПСАиД-СВ-015-16ЛР-ПК
7.	Стенд «Узел ввода водоснабжения многоквартирного жилого дома»
8.	Типовой комплект учебного оборудования «Автоматизация в водоснабжении и водоотведении»
9.	Стенд-планшет «Водопроводная арматура»
10.	Стенд-тренажер «Элементы автоматизации систем отопления»

Лаборатория «Автоматизированная система отопления».

№	Наименование оборудования
1.	Посадочные места по количеству обучающихся – (парты– 13 шт, стулья-25 шт)
2.	Рабочее место преподавателя (стол учительский – 1 шт, стул учительский – 1 шт)
3.	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
4.	МФУ
5.	Мультимедийное оборудование
6.	Экран
7.	АСО-04, модульное напольное исполнение;

8.	Тренажер «Контроллер системы отопления»;
9.	Лабораторный стенд «Монтаж и регулировка систем отопления» МиРСО-01, модульное напольное исполнение;
10.	Лабораторный стенд «Устройство, работа и учет в системах отопления здания».

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная – механическая».

№	Наименование оборудования
1.	Рабочее место преподавателя
2.	Рабочие места по количеству обучающихся -12 шт
3.	Шкаф для хранения инструментов
4.	Стеллажи для хранения материалов
5.	Шкаф для спец. одежды обучающихся
6.	Аптечка
7.	Огнетушитель
8.	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
9.	МФУ
10.	Мультимедийное оборудование
11.	Экран
12.	Станки вертикально-сверлильные
13.	Верстаки слесарные
14.	Инструмент: измерительный, поверочный и разметочный, для ручных работ (слесарный), для обработки резанием
15.	Инструмент и приспособления для пайки и лужения
16.	Приспособления и вспомогательный инструмент
17.	Инвентарь
18.	Вытяжная и приточная вентиляция
19.	Инструментальные ящики с рабочей поверхностью в составе: - расходные материалы; - верстаки слесарные; - станок вертикально сверлильный; - заточный; - машина для вальцевания; - механизм для отгиба криволинейных кромок; - гильотинные ножницы; - фальцепрокатный механизм; - листогиб; - механизм фальцеосадочный; - заготовки; - плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания. - наглядные пособия. - компьютер с лицензионным программным обеспечением; - мультимедийный проектор. - лицензионное программное обеспечение; - видеодиски «Работа систем вентиляций», «Работа систем кондиционирования воздуха».
20.	Перчатки тканевые
21.	Халат или комбинезон
22.	Маска защитная
23.	Очки защитные

Мастерская «Санитарно-техническая»

№	Наименование оборудования
1.	Рабочее место преподавателя
2.	Рабочие места по количеству обучающихся – 12 шт
3.	Компьютер с лицензированным программным обеспечением Windows
4.	МФУ
5.	Стенд тренажер для проведения лабораторно-практических работ по монтажу санитарно-технических систем МСТС-2
6.	Демонстрационный стенд системы отопления
7.	Демонстрационный стенд системы водоснабжения
8.	Программный учебно-контролирующий комплекс «TUTOR»
9.	Компьютерная обучающая программа по предмету «Монтаж и ремонт санитарно-технических систем и оборудования»
10.	Комплекс электронных плакатов «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»
11.	*Рабочий пост* Выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.
12.	Комплектация рабочего поста: Верстак с тисками, Унитаз-компакт, Раковина с сифоном.
13.	Отопительный прибор (один из трёх типов): - Секционный - Панельный - Конвектор пластинчатый
14.	Клапан термостатический для радиатора
15.	Смеситель для умывальника
16.	Смеситель для ванны
17.	Квартирный водомерный узел
18.	Ящик для хранения инструментов
19.	Набор рожковых ключей
20.	Комплект трубных ключей
21.	Комплект разводных ключей
22.	Ударный инструмент: - Молоток - Киянка
23.	Шарнирно-губцевый инструмент: - Плоскогубцы комбинированные Бокорезы
24.	Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)
25.	Контрольно-измерительный инструмент - Рулетка - Линейка - Угольник - Уровень пузырьковый
26.	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена
27.	Сварочный аппарат
28.	Труборез
29.	Комплект инструментов для пайки меди: - Горелка

	- Труборез - Гратосниматель
30.	Трубогиб для металлополимерных труб
31.	Ножовка по металлу
32.	Ножовка по дереву
33.	Набор напильников
34.	Дрель сетевая
35.	Дрель аккумуляторная
36.	Набор свёрл
37.	Трубные тиски
38.	Резьбонарезной инструмент
39.	Компрессор
40.	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
41.	Коллектор для системы водоснабжения
42.	Коллектор для системы отопления
43.	Шкаф коллекторный
44.	Гидроаккумулятор
45.	Группа безопасности для гидроаккумулятора
46.	Устройство для прочистки канализации
47.	СИЗ

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительной отрасли и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительной отрасли, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

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

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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

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

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.

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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (Приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. 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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 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, получают 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, 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 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 Минпросвещения России 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.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяется с учетом ОПОП.

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации разрабатывается 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).