

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства»
(ГАПОУ «ККСАиГХ»)

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Республиканская
Водопроводная Компания (РВК)»

А.В. Гончаров

« 24 » 08 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ
«Казанский колледж строительства,
архитектуры и городского хозяйства»

Ж.А. Бакаев

Приказ № ____ от « 27 » 08 2024
года

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность:

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

Квалификация:

Техник

Форма обучения:

очная

Срок освоения ППССЗ на базе

основного общего образования: 2 года 10 месяцев

Профиль получаемого

профессионального образования: технологический

Казань 2024 г.

Основная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) рассмотрена и принята к утверждению на заседании Педагогического совета ГАПОУ «ККСАиГХ»

Протокол № ____ от «____» «_____» 2024 года.

Содержание

<i>Наименование раздела</i>	<i>стр.</i>
Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	4
1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ	5
Раздел 2. Общая характеристика ППССЗ	7
2.1. Цель реализации ППССЗ	7
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ППССЗ	7
2.3. Форма обучения	7
2.4. Требования к абитуриенту	7
2.5. Объем ППССЗ	7
2.6. Срок получения СПО по ППССЗ	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	8
3.2. Основные виды деятельности выпускников	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения ППССЗ	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура ППССЗ	24
5.1. Требования к структуре ППССЗ	24
5.2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса по ППССЗ	27
Раздел 6. Условия реализации ППССЗ	28
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации ППССЗ	28
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ	29
Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ	30
Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	31
Требования к организации воспитания обучающихся	31
Раздел 7. Оценка качества освоения ППССЗ	32
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	32
Государственная итоговая аттестация выпускников	34
Лист регистрации обновлений ППССЗ	37
Приложения	

Раздел 1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (далее - ППССЗ) разработана ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства» (далее - Колледж) 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 Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 года № 1094, и требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом *технологического* профиля получаемого профессионального образования.

ППССЗ 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.

1.2 Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона Российской Федерации от 30 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 года № 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»;
- Примерная основная образовательная программа по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-278 от 13.06.2023 №76);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» приказ от 12 августа 2022 г. № 732 о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 г. n 413;

– приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167)

– Примерные программы общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, утвержденных на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол №14 от 30 ноября 2022 года ФГБОУ ДПО «Федеральный институт развития образования» ,

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 02 июля 2013 №513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (в ред. приказов Министерства Просвещения РФ от 12.11.2018 №201, от 25.04.2019 №208, от 01.06.2021 №290)

– 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».

–

– Устав Колледжа;

– Локальные нормативные акты Колледжа.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СОО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалиста среднего звена;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика ППССЗ

2.1. Целью реализации ППССЗ является подготовка специалистов среднего звена, обладающего общими и профессиональными компетенциями в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ППССЗ: Техник

2.3. Форма обучения: очная

2.4. Требования к абитуриенту:

К освоению ППССЗ допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

Прием на обучение по ППССЗ осуществляется на общедоступной основе, если иное не предусмотрено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». В случае если численность поступающих превышает количество бюджетных мест, Колледж осуществляет прием на обучение по ППССЗ на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании.

2.5. Объем ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования, составляет *4428 академических часов/123 недели*, в том числе:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, включая промежуточную аттестацию	3348 ак.ч./ 93нед.
Учебная практика	720 ак.ч./20 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Преддипломная практика (преддипломная)	144 ак.ч./4 нед.
Государственная итоговая аттестация	216 ак.ч./6 нед.
Каникулы	- /2 4нед.
Итого	4428ак.ч./123 нед.

2.6. Срок получения СПО по ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования, составляет *2 года 10 месяцев*.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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

3.2 Основные виды деятельности выпускников

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена «Техник»:

Код	Наименование вида деятельности
ВД 1.	выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий
ВД 2.	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ВД 3.	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ВД 4	Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий
ВД 5.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения ППССЗ

В результате освоения ППССЗ у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		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;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач;
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации;
		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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории 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;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого 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;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	принципы бережливого производства;
		основные направления изменения климатических условий региона.
		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;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		средства профилактики перенапряжения
		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 общепотребительные 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

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

	Наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1	<i>Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий</i>	
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Навыки: - Приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования - В демонтаже санитарно-технических систем - В выборе инструмента и 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, водоснабжения, канализации и водостоков	Навыки: -Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, 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 испытаниях	Навыки: Устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании Умения: Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях

		Знания: Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях 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
ВД 2.	<i>Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</i>	
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.	ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Навыки в: 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 в: 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 воздушораспределителей, 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
ВД 3.	<i>Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</i>	
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 в: . 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 техническому 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
ВД.4	Организация технической эксплуатации 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
П.К. 4.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	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 Документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям Взаимодействия с рабочим персоналом организации. Подготовки (согласования) 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 документооборота Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации
ВД 5.	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:	
	ОКПР 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
ПК 5.1.	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 шпатель 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. Структура ППССЗ

5.1. Требования к структуре ППССЗ

ППССЗ предусматривает освоение:

учебных циклов

- общеобразовательный цикл;
- социально- гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

раздела

- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Техник».

Общеобразовательный цикл сформирован с целью реализации программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ с учетом *технологического* профиля получаемого профессионального образования и включает в себя общеобразовательные учебные дисциплины из следующих обязательных предметных областей, определенных ФГОС СОО:

- русский язык и литература;
- иностранные языки;
- общественные науки;
- математика и информатика;
- естественные науки;
- физическая культура, экология и основы безопасности и защиты Родины.

Общеобразовательный цикл ОП СПО должен содержать следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности защиты Родины». 2 учебные дисциплины «Математика», «Физика» изучаются углубленно.

На освоение общеобразовательного цикла ППССЗ отводится 1476 *академических часов/41 неделя*, в том числе:

Обучение по дисциплинам	1404ак.ч./39 нед.
Промежуточная аттестация	72 ак.ч./2 нед.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся самостоятельно выполняют индивидуальный проект по физике. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение одного года и должен быть представлен в виде заверченного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Структура ППССЗ по социально-гуманитарному, *общепрофессиональному, профессиональному циклам* включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных в разделе 4, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ППССЗ (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных результатов

освоения ППССЗ, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Обязательный объем образовательной программы

Структура ППССЗ	Объем (ак. час)
Дисциплины (модули)	не менее 1476
Практика	не менее 432
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем ППССЗ:	4428

Социально-гуманитарный, общепрофессиональный циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл включает в себя профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными в разделе 3. Профессиональные модули состоят из междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики (по профилю специальности).

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности». Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 48 академических часов, для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Образовательная деятельность в форме *практической подготовки* организована при реализации практики, которая входит в профессиональный цикл ППССЗ. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется 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.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована с первого курса, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика (преддипломная) планируется непрерывно после освоения учебной и производственной практики и проводится перед проведением государственной итоговой аттестации.

На проведение учебных занятий и практики должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных результатов обучения по завершению освоения учебных дисциплин, программ профессиональных модулей, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, количество зачетов – не больше 10 (исключая, зачеты по «Физическая культура»). При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена отводится день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

5.2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса по ППССЗ

Конкретное содержание и организация образовательного процесса по ППССЗ регламентируется следующими документами (*оформляются в виде приложения*):

Учебный план.

График учебного процесса.

Рабочие программы, в том числе

- рабочие программы общеобразовательного цикла;
- рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла;
- рабочие программы общепрофессиональных дисциплин;

- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной).

Фонд оценочных средств, в том числе

- оценочные средства по учебным дисциплинам;
- оценочные средства по профессиональным модулям;
- Программа государственной итоговой аттестации.

Рабочая программа воспитания.

Календарный план воспитательной работы.

Раздел 6. Условия реализации ППССЗ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации ППССЗ

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- общеобразовательных дисциплин
- социально-экономических дисциплин;
- истории;
- иностранных языков;
- информатики, информационных технологий и компьютерной графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- электротехники и электроники;
- материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата.
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления;
- технологии работ по монтажу систем кондиционирования воздуха и вентиляции

Лаборатории:

- материаловедения;
- 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

Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных ППССЗ, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Колледжа.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.1.2.1. Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских приводится в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей, для реализации которых они предусмотрены.

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация ППССЗ предполагает практическую подготовку при проведении обязательной учебной и производственной практики.

Учебная практика реализуется в специальных помещениях Колледжа, в материально-техническое оснащение которых входит оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочих программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях профиль, которых обеспечивает деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», (далее – профильный организации), на основании договора, заключаемого между Колледжем и профильными организациями. Профильные организации создают условия для реализации производственной практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, с использованием современных технологий и материалов.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ 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).

Наряду с печатным библиотечным фондом, в Колледже предоставлено право одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе ZNANIUM.COM. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося.

ППССЗ обеспечивается необходимыми учебно-методическими материалами, входящими в учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин и профессиональных модулей для повышения качества освоения учебных дисциплин, профессиональных модулей (в том числе практики), проведения государственной итоговой аттестации.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

6.5. Требования к организации воспитания обучающихся

6.5.1. 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.

6.5.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы Колледж разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.5.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся и представители работодателей.

Раздел 7. Оценка качества освоения ППССЗ

Оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами Колледжа. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двухосновных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль успеваемости проводится с целью обеспечения оперативной обратной связи между педагогом и обучающимся, необходимой для оценки качества освоения обучающимися учебного материала и опыта практической деятельности, стимулирования работы обучающихся, возможности совершенствования содержания и технологии образовательной деятельности. Предметом оценивания в процессе текущего контроля являются знания, умения и практический опыт обучающихся как отдельные элементы планируемых результатов обучения, предусмотренных ППССЗ, т.е. общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий, семинаров, лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися контрольных работ, заданий самостоятельной работы, курсовой работы(проекта), индивидуальных проектов, исследований, а также при прохождении учебной и производственной практики. К методам оценки, используемым в процессе текущего контроля, относятся: тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, устный (письменный) опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу направлена на оценку знаний и умений. Промежуточная аттестация, предусмотренная после прохождения учебной и производственной практики, основана на оценивании умений и практического опыта. К формам промежуточной аттестации по данным элементам ППССЗ относятся:

- по общеобразовательному циклу (кроме «Физическая культура») – дифференцированный зачет (ДЗ) или экзамен (Э); обязательны четыре экзамена – «Русский язык», «История», «Математика», «Физика» и по одной из общеобразовательных дисциплин, изучаемых углубленно;

- по дисциплине «Физическая культура» в составе общеобразовательного цикла - в каждом семестре –зачет (З), а в последнем семестре – дифференцированный зачет (ДЗ);
- по социально-гуманитарному (кроме «Физическая культура»), профессиональному циклам– зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), экзамен (Э);
- по дисциплине «Физическая культура» (в цикле СГ) – в каждом семестре – зачет (З), а в последнем семестре – дифференцированный зачет (ДЗ). По составным элементам профессионального модуля возможно проведение комплексного дифференцированного зачета (ДЗ*) и(или) экзамена (Э).

Формой контроля и оценки компетенций является экзамен по профессиональному модулю (Эм), который представляет собой практико-ориентированную оценку результатов обучения. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида деятельности (части целостной квалификации, осваиваемой обучающимися) и сформированность у него компетенций, определенных в разделе 4. Итогом проверки является оценка по освоенному виду деятельности. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: междисциплинарных курсов и практик.

По завершению профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится квалификационный экзамен (КЭ), предусматривающий оценку освоенной целиком квалификации по профессии рабочего ОКПР 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования, в случае успешного прохождения данной процедуры, выдачу документа о квалификации - свидетельства о профессии рабочего, должности служащего.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики, профессионального модуля. При этом количество зачетов в каждом учебном году не превышает 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Промежуточная аттестация в форме экзамена выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, и проводится согласно расписанию учебных занятий. При этом количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) педагогическими работниками, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, создается фонд оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Оценочные средства по учебным дисциплинам утверждаются Колледжем самостоятельно, а оценочные средства по профессиональным модулям утверждаются после предварительного согласования с работодателем. Оценочные средства обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов ППССЗ и выполнение всех требований, заявленных в ППССЗ как результаты освоения.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация является частью ППССЗ и проводится в целях определения:

- соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО;
- сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций.

Государственная итоговая аттестация по ППССЗ проводится в форме защиты дипломного проекта(работы) и защиты демонстрационного экзамена.

Дипломный проект(работа) способствует систематизации и закреплению умений и знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации устанавливается рабочим учебным планом в соответствии с ФГОС СПО - 6 недель, в том числе

- 4 недели – подготовка к ГИА;
- 1 неделя - демонстрационный экзамен;
- 1 неделя – защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных

Темы дипломной работы, выполняемой в виде *дипломного проекта*, определяются преподавателями методической комиссии, ответственной за реализацию ППССЗ, с участием работодателей, заинтересованных в подготовке высокого уровня специалистов среднего звена, и рассматриваются на заседании методической комиссии. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Содержание дипломного проекта соответствует содержанию профессиональных модулей: ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий, ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий, ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий, ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий. Задание на дипломный проект выдается обучающимся за 2 недели до выхода на производственную практику (преддипломную). Подготовка дипломного проекта сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Сдача демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации,

определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Для государственной итоговой аттестации с учетом ПООП разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации, содержащая цели, структуру, порядок и условия проведения государственной итоговой аттестации, а также соответствующий фонд оценочных средств (оценочные материалы демонстрационного экзамена, темы, требования к структуре и содержанию дипломных проектов, критерии оценки). Программа государственной итоговой аттестации утверждается после предварительного согласования с работодателем и обсуждения на заседании Педагогического совета Колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий. Утвержденная Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

По итогам успешной защиты ГИА государственной экзаменационной комиссией принимается решение о присвоении квалификации «Техник» по специальности среднего профессионального образования 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и о выдаче документа об образовании и квалификации – диплома о среднем профессиональном образовании.