

Департамент образования и науки города Севастополя
Государственное бюджетное образовательное учреждение
профессионального образования города Севастополя
«Севастопольский многопрофильный колледж
имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

ПРОГРАММА

**подготовки специалистов среднего звена по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Уровень образования
Среднее профессиональное образование

Направление подготовки:
08.00.00 Техника и технологии строительства

Форма обучения – очная

Срок обучения–2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Квалификация(и) выпускника
Техник

г. Севастополь
2023 г.

Согласовано

Бюджетной организации «Бюджет»
«10» «01» 2023 г.
«Бюджет»



Утверждаю

Директор ГБОУПО «СевМК»
Н.В. Баранов
Приказ № 41 «10» 01 2023 г.

Программа

подготовки специалистов среднего звена по специальности

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

разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №1094 от 12 декабря 2022г, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 января 2023г, регистрационный №44828.)

Разработчики:

1. Кравченко Н.И. – заместитель директора по УПР
2. Флейтух Г.А. – заместитель директора по УР
3. Корякова Е.И. - председатель методического объединения
4. Морская О.И.– методист

Согласовано методическим объединением преподавателей отделения Техника и технологии строительства ГБОУПО «СевМК»

Протокол № 6 от «09» 01 2023 г.
Председатель МО Корякова Е.И. Корякова

Согласовано методическим объединением преподавателей математического и естественнонаучного циклов ГБОУПО «СевМК»

Протокол № 6 от «09» 01 2023 г.
Председатель МО Исмаилова Э.О.Исмаилова

Согласовано методическим объединением преподавателей гуманитарного и социально-экономического циклов ГБОУПО «СевМК»

Протокол № 6 от «09» 01 2023 г.
Председатель МО Рыжкова Н.П. Рыжкова
Согласовано

Согласовано

На заседании Педагогического совета ГБОУПО «СевМК»

Протокол № 5
от «10» 01 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела
1	Общие положения
2	Структура основной образовательной программы
3	Планируемые результаты освоения ППССЗ
4	Условия реализации ППССЗ
4.1	Кадровое обеспечение
4.2	Финансовые условия реализации ООП
4.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса
4.4	Учебно-методические условия реализации ППССЗ
4.5	Электронно-образовательная информационная среда колледжа
5	Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников
6	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ
6.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6.2.	Итоговая государственная аттестация выпускников
7.	Показатели качества освоения ППССЗ для прохождения процедуры государственной аккредитации

Приложения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную, утвержденную и реализуемую государственным бюджетным образовательным учреждением профессионального образования города Севастополя «Севастопольский многопрофильный колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани» на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №1094 от 12 декабря 2022г, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 января 2023г, регистрационный №44828) с учетом рынка труда.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и включает в себя рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебных, производственных практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

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

— Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

— Приказ Минпросвещения России от 12 декабря № 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 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 24 января 2023 г, регистрационный №72110.)

- 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 Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. N 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 14 октября 2022 г. N 906 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов";
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего
- 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», среднего общего образования»;
- Устав ГБОУПО «Севастопольский многопрофильный колледж имени маршала инженерных войск А.В. Геловани».

Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – Примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

1.3. ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.4. ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.5. Обучение по ППССЗ осуществляется в очной форме обучения.

1.6. Вид профессиональной деятельности выпускников в соответствии с профессиональным стандартом:

- 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;

- проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;

- организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий.

Цели обучения сформированы на основании квалификационных требований к уровню подготовки выпускника, содержащихся в ФГОС СПО, конкретизированы и дополнены, исходя из специфики деятельности предприятий строительства и жилищно-коммунального хозяйства города Севастополя.

Задачи программы:

- обеспечение готовности обучающихся к выполнению видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

- обеспечение готовности обучающихся к выполнению обобщенных трудовых функций профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

- оказание методической помощи преподавателям профессионального цикла в подготовке наиболее одаренных обучающихся к успешному участию в Чемпионатах «Профессионалы»;

- подготовка выпускников к сдаче ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, оказание услуг (сантехнические работы, выполнение работ по вентиляции и кондиционированию воздуха и пр.).

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/сочетания квалификаций
		специалист
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий;	Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	осваивается
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;	Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	осваивается
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	осваивается
Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий.	Организация технической эксплуатации гражданских зданий	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Профессия 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования)	осваивается

1.7. Квалификация по образованию, присваиваемая выпускнику: «техник»

1.8. При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.9. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно и посредством сетевой формы.

1.10. Образовательная программа реализуется на русском языке как государственном языке Российской Федерации.

1.11. Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения на базе основного общего образования вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года 10 месяцев. Объем ППССЗ для получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации «Техник» составляет 4428 часов.

Предусмотрена возможность освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

На индивидуальный план обучения могут быть переведены:

- студенты, вынужденные по состоянию здоровья или по семейным обстоятельствам временно прервать посещение занятий (санаторное лечение, дневной стационар, уход за тяжело больным членом семьи и др.) (при предоставлении соответствующего документа);
- студенты, участвующие в длительных учебно-тренировочных сборах по подготовке к соревнованиям международного и российского уровней (при наличии ходатайства Министерства спорта, физической культуры и туризма);
- студенты последнего курса обучения, совмещающие учебу с трудовой деятельностью по профессии или направлению подготовки, с предоставлением справки с места работы;
- студенты, проявляющие способности в изучении специальных дисциплин предметной подготовки и научной деятельности, дальнейшее развитие которых требует самостоятельного распределения учебного времени.

1.12. ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности

1.13 ППССЗ разработана в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. N 336, (Зарегистрирован в Минюсте РФ 17 июня 2022года) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.14. Требования к поступающим на программу: прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование.

Раздел 2. Структура основной образовательной программы

2.1. Содержание и организация образовательного процесса при реализации ППКРС регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- программами учебных дисциплин;
- программами профессиональных модулей;
- программами учебных и производственных практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

2.2. Учебный план по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции составлен с учетом общих требований к разработке учебной документации и условия реализации ППССЗ.

Учебный план имеет следующую структуру:

общеобразовательный цикл;

социально-гуманитарный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации «Техник»

(Приложение Учебный план по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции)

В учебном плане отображается последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле), самостоятельной работы обучающихся, общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей в часах. Учебный план составлен для работы в режиме пятидневной учебной недели в соответствии с учетной нагрузкой не более 36 часов на всех курсах обучения в соответствии с СанПиН 2.4.3648-20.

В общеобразовательном цикле учебные предметы приравнены к дисциплинам.

Общеобразовательный цикл содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и состоит из базовой части предметов русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности и индивидуального проекта. Вариативная часть направлена на ввод дополнительных предметов, курсов по выбору обучающихся, предлагаемых колледжем, учитывающих специфику и возможности колледжа. (Родной язык/ Основы проектной деятельности, Черчение)

2.3. Перечень модулей и дисциплин указан в соответствии с требованиями ФГОС СПО 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 3958 часов, что составляет 89% процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В общеобразовательном, социально-гуманитарном, общепрофессиональном, и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы 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.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной нагрузки и практику.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла учебного плана предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности».

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов (48 часов) от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, что позволяет выполнить требования о проведении военных сборов в объеме 35 часов.

Вариативная часть образовательной программы реализована в объеме 828 часов и используется для расширения и углубления знаний обязательного цикла ППСЗ, с учетом мнения работодателей и других социальных партнеров о важности конкретных профессиональных и общих компетенций, специфики отдельных направлений в профессии, ориентации на профессиональное развитие работника, современных требований опережающего профессионального образования. *(Распределение часов указано в пояснительной записке к учебному плану ППСЗ).*

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения учебных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения. Качество освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую дисциплину и модуль, как традиционными методами, так и инновационными методами.

Учебный план предусматривает следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен, демонстрационный экзамен.

Календарный учебный график и содержание учебного плана соответствует положениям ФГОС СПО в части соблюдения последовательности реализации ППСЗ по годам, продолжительности семестров, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

2.4. Общий объем дисциплины «Физическая культура» общепрофессионального цикла составляет 216 аудиторных академических часов.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (обучающиеся с нарушениями слуха) установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Дисциплина «Физическая культура» (для лиц с ограниченными возможностями здоровья) рассматривается как часть общей культуры, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество. Учитывая особенности данной категории обучающихся, программа ориентируется на решение следующих задач:

- укрепление здоровья, физическое развитие и повышение работоспособности учащихся;
- развитие и совершенствование двигательных умений и навыков;
- приобретение знаний в области гигиены, теоретических сведений по физкультуре;
- развитие чувства темпа и ритма, координации движений;
- формирование навыков правильной осанки в статических положениях и в движении;
- усвоение обучающимися речевого материала, используемого учителем на уроках физической культуры.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения учебной дисциплины.

2.5. ППССЗ предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (нарушениями слуха).

В учебный план введены адаптированные учебные дисциплины:

АУД.01 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

АУД.02 Коммуникативный практикум

В зависимости от желания студента и вида ограничений возможностей его здоровья адаптация образовательной программы выполняется в следующих форматах:

- обучение по индивидуальному учебному плану, включающему коррекционные и развивающие дисциплины адаптационного характера, а также основные профессиональные дисциплины с увеличенной трудоемкостью освоения за счет организации индивидуальной учебной работы (консультаций) преподавателей со студентом (дополнительного разъяснения учебного материала и углубленного его изучения), и календарному учебному графику с увеличением сроков освоения образовательной программы за счет снижения максимального объема аудиторной и общей недельной учебной нагрузки);

- инклюзивное обучение с составлением индивидуальной программы сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать: посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом; организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса и др.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента содержит также требования к использованию в образовательном процессе технических и программных средств общего и специального назначения, оснащению учебных кабинетов, специализированных лабораторий оборудованием и техническими средствами обучения, необходимыми для создания особых условий для обучения студента в зависимости от вида ограничений его здоровья.

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов, предоставлено дополнительное время на подготовку к зачетам и экзаменам, а также дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. В случае необходимости, для обучающихся возможно установление индивидуальных графиков прохождения

промежуточной аттестации.

2.6. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла разработаны в соответствии со стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО), Федеральной образовательной программой среднего общего образования РФ (ФОП СОО) и «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

2.7. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с ФГОС СПО и рекомендациями Федерального института развития образования.

Для каждой дисциплины, профессионального модуля, практики указываются общая трудоемкость, виды учебной работы, требования к уровню освоения и формы аттестации.

В программах сформулированы результаты обучения в соответствии с приобретенными знаниями, умениями и компетенциями.

В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Задачей учебной практики является формирование у студентов трудовых приемов, операций и способов выполнения трудовых процессов, первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции).

Учебная практика входит в состав профессионального цикла ППССЗ. Освоение программы учебной практики проходит в рамках учебных модулей.

Учебная практика в рамках профессионального модуля проводится рассредоточено. Основной формой организации учебной практики является урок производственного обучения. Продолжительность учебного занятия 6 часов.

Учебная практика проводится в учебных мастерских ГБОУПО «Севастопольский многопрофильный колледж имени маршала А.В. Геловани». В случае производственной необходимости учебная практика проводится на предприятиях отрасли города Севастополя.

Целью производственной практики является закрепление профессиональных навыков и профессиональных компетенций, комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции).

Производственная практика входит в состав профессионального цикла ППССЗ. Освоение программы производственной практики осуществляется в рамках учебных модулей.

Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрированно.

Производственная практика проводится на предприятиях города Севастополя и Крыма.

Студенты проходят практику на основе договоров с работодателями. В процессе прохождения практики студенты могут находиться на рабочих местах и выполнять обязанности штатных работников или выполнять операции под руководством наставников.

№ п/п	Наименование вида практики	Место проведения практики
1.	Учебная практика	Учебные мастерские ГБОУПО «Севастопольский многопрофильный колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»
2.	Производственная практика	ГУП города Севастополя «Водоканал» ООО «УК «СевРЭП» ООО «Управляющая компания Гагаринского района-1» ООО «УК Ультрамарин» ГУП города Севастополя «Севтеплоэнерго» ООО «Стройконструкция» ООО «Советскгазмонтажпроект» ООО «Биг Билдинг»

2.8. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (проекта)

2.9. Структура ППССЗ включает сводные данные о трудоемкости программы и продолжительности каникул.

2.10. ППССЗ предусматривает календарный учебный график
(см. Приложение Календарный учебный график)

Раздел 3. Планируемые результаты освоения ППССЗ по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
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

		<p>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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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.</p> <p>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.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	<p>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</p>

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>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</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
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	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; 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

3.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции ²
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
	ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления,	Навыки: выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков монтажа санитарно-технических систем и оборудования.

	<p>водоснабжения, канализации и водостоков</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p>	<p>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</p> <p>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</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК.1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях</p>	<p>Навыки: устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании</p>
		<p>Умения: Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.</p>
		<p>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</p>
<p>Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Знания: Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Правил строповки, перемещения и складирования грузов</p>

		<p>согласно маркировке</p> <p>Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления</p> <p>Знания:</p> <p>Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ</p>
	<p>ПК 2.3.</p> <p>Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции,</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>составления актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний</p>

	<p>кондиционирования воздуха.</p>	<p>смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Знания:</p> <p>Правил проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Правил оформления технической документации</p> <p>Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p>
	<p>ПК 2.4</p> <p>Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик</p>	<p>Навыки:</p> <p>сравнения результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами</p> <p>составления акта освидетельствования скрытых работ</p> <p>составления актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность</p> <p>замеров аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>регулирования работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Умения:</p> <p>Разбираться в проектной и нормативной документации</p> <p>Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах</p> <p>Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах</p> <p>Оформлять техническую документацию по результатам испытаний</p> <p>Знания:</p> <p>Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования</p>

		воздуха
<p>Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>

	<p>ПК.3.2 Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>Организация технической эксплуатации и гражданских зданий</p>	<p>ПК 4.1 Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем</p>	<p>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-</p>

	<p>вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>восстановительных работ</p> <p>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"</p> <p>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</p>
	<p>ПК 4.2 Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления,</p>	<p>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</p>

	<p>водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>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</p> <p>ведения технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации</p> <p>внесения информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных</p> <p>Умения:</p> <p>Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий</p> <p>Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий</p> <p>Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий</p> <p>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации</p> <p>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p> <p>Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда</p> <p>Знания:</p> <p>Порядка организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий</p> <p>Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации</p> <p>Дефектов инженерных систем и технологии их устранения</p> <p>Методов визуального и инструментального обследования</p> <p>Правил эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации</p> <p>Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами</p> <p>Основы психологии и конфликтологии</p> <p>Основы документооборота</p>
--	---	--

		<p>Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе</p> <p>Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14621</p> <p>Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</p>	<p>ПК 5.1</p> <p>Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения слесарных операций при подготовительных работах</p>
		<p>Умения:</p> <p>Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению</p>
		<p>Знания:</p> <p>Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования;</p> <p>Назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p>
	<p>ПК 5.2.</p> <p>Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения</p>
		<p>Умения</p> <p>Нарезать резьбу на стальных трубах вручную</p> <p>Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения</p> <p>Комплектовать трубы в фасонные части стояков</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p> <p>Сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях</p> <p>Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</p> <p>Выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем;</p> <p>Выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов;</p> <p>Выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;</p> <p>Разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы</p>

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

3.3. В результате освоения ППСЗ выпускник должен обладать следующими личностными результатами

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно</p>	<p align="center">ЛР 2</p>

<p>и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>

<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных</p>	<p>ЛР 11</p>

духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей специальности, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21

Раздел 4. Условия реализации ПСССЗ по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

4.1. Кадровое обеспечение

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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, регулярно проходят 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, составляет 100 процентов. Мастера производственного обучения имеют производственную квалификацию, соответствующую профилю и уровню подготавливаемой профессии, и квалификационные разряды на 1-2 выше, присваиваемые студентам.

Список преподавателей общеобразовательного цикла, обеспечивающих реализацию ПСССЗ

№п/п	Наименование предмета	ФИО преподавателя	Должность
1	Русский язык и литература Родной язык	Рыжкова Наталья Петровна	преподаватель
2	Иностранный язык	Мичурина Анжелика Ивановна	преподаватель
3	Математика, информатика	Исмаилова Эльвира Османовна	Преподаватель
4	История и обществознание	Дурда Елена Валерьевна	Преподаватель
5	Физика, астрономия	Гагкаева Полина Олеговна	преподаватель
6	Основы безопасности жизнедеятельности	Романский Роман Анатольевич	Преподаватель
7	Физическая культура	Халитов Рефат Ибрагимович	Преподаватель

8	География	Фоменко Наталья Николаевна	Преподаватель
9	Химия. Биология	Миколайчук Ольга Александровна	Преподаватель
10	Черчение	Флейтух Галина Анатольевна	Преподаватель

Список преподавателей спецдисциплин, обеспечивающих реализацию ППССЗ

№п/п	Наименование предмета	ФИО преподавателя	Должность
1	Учебная практика, производственная практика	Бакаев Вадим Леонидович	Мастер п/о
2	Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий	Лобза Юлия Сергеевна	Преподаватель
3	Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	Шацких Татьяна Вячеславовна	Преподаватель
4	Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха	Корякова Елена Ивановна	Преподаватель
5	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Лобза Юлия Сергеевна	Преподаватель
6	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Шацких Татьяна Вячеславовна	Преподаватель
7	Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	Потапенко Анастасия Михайловна	Преподаватель
8	История России	Горленков Игорь Егорович	Преподаватель
9	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Мичурина Анжелика Ивановна	Преподаватель
10	Безопасность жизнедеятельности	Романский Вадим Анатольевич	Преподаватель
11	Физическая культура	Халитов Рефат Ибрагимович	Преподаватель
12	Основы финансовой грамотности	Мережко Татьяна Александровна	Преподаватель
13	Основы бережливого производства/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Щербанева Светлана Николаевна	Преподаватель
14	Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	Мережко Татьяна Александровна	Преподаватель
15	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	Давидюк Ирина Валерьевна	Преподаватель
16	Основы электротехники и	Гагкаева Евгения	Преподаватель

	электроники	Олеговна	
17	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Гагкаева Евгения Олеговна	Преподаватель
18	Этика профессиональной деятельности/ Коммуникативный практикум	Сидорова Елена Александровна	Преподаватель
19	Инженерная графика	Лобза Юлия Сергеевна	преподаватель
20	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Мережко Татьяна Вячеславовна	преподаватель
21	Материаловедение	Гагкаева Евгения Олеговна	преподаватель
22	Охрана труда	Шацких Татьяна Вячеславовна	преподаватель

4.2. Финансовые условия реализации ППССЗ

4.2.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ООП 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), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

4.2.2. Нормативные затраты определяются в расчете на одного обучающегося по ООП и покрывают текущие затраты, связанные с реализацией программы.

4.2.3. Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации ООП включают 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».

4.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Колледж для реализации ППССЗ по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий по всем общеобразовательным и общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам, практической работы студентов. Все учебные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

4.3.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

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;
Систем и оборудования для создания микроклимата в помещениях;
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;
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (электронный)

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
Актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

ГБОУПО «СевМК» располагает достаточной 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

4.3.2. Оснащение кабинетов, лабораторий

4.3.2.1. Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный

оборудованием: посадочные места на 30 ученических мест , рабочее место преподавателя, 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);

техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; принтер; мультимедийный проектор.

Кабинет **«Истории»**, оснащенный оборудованием: Ученические посадочные места на 30 мест, рабочее место преподавателя, стенды в количестве 6 штук, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации.

техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; интерактивная доска.

Кабинет **«Иностранных языков»**, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, 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);

техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; ноутбук.

Кабинет **«Информатики, информационных технологий и компьютерной графики»**, оснащенный:

оборудованием: компьютеризированное рабочее место преподавателя; 13 компьютеризированных рабочих мест обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет; наглядные пособия.

техническими средствами: лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows (Linux,), AutoCAD, КОМПАС-График. Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система; сетевое оборудование; экран; мультимедийный проектор; принтер.

Кабинет **«Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»**, оснащенный:

оборудованием: посадочные места на 30 мест, рабочее место преподавателя, 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);

техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; принтер; мультимедийный проектор.

Кабинет **«Электротехника и электроника»**, оснащенный

оборудованием: посадочные места на 30 обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или

свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника».

техническими средствами: мультимедийный проектор.

Кабинет «Материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», оснащенный:

оборудованием: посадочные места на 30 обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методических пособий «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», мультимедийный проектор.

Кабинет «Гидравлика, теплотехника и аэродинамика», оснащенный

оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места на 30 обучающихся; наглядные пособия; модель двигателя внутреннего сгорания; модели кристаллических решёток; набор капилляров; прибор для демонстрации теплопроводности тел; прибор для сравнения теплоёмкости тел.

техническими средствами: мультимедийный проектор; принтер;

Кабинет «Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления», оснащенный:

оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места для 30 обучающихся; комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; техническими средствами обучения: видеофильмы об устройстве и работе систем водоснабжения и водоотведения, отопления; мультимедийный проектор;

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

оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места для 30 обучающихся; комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; техническими средствами обучения: видеофильмы об устройстве и работе систем кондиционирования воздуха и вентиляции; мультимедийный проектор;

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

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены).

Актный зал на 250 посадочных мест, мультимедийный проектор, сцена оборудованная техническими средствами.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики», оснащенная:

оборудованием: посадочные места для 30 обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды (лаборатория «Гидростатика, кинематика и динамика жидкости», лаборатория «Аэродинамика»); плакаты; раздаточный материал;

техническими средствами обучения: компьютер; принтер; мультимедийное оборудование; экран.

Видеофильм «Подача питьевой воды»,

Видеофильм «Дополнительный отопительный контур»,

Видеофильм «Теплотехника»,

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием: посадочные места для 30 обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды (Видеофильм «Изучение диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь в твердых диэлектриках».

Презентации и плакаты Metallургия стали и производство ферросплавов.

Презентации и плакаты Коррозия и защита металлов.

раздаточный материал; техническими средствами обучения: компьютер; принтер; мультимедийное оборудование; экран.

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов

Стеллажи для хранения материалов

Шкаф для спец. одежды обучающихся

Спецодежда.

Перчатки тканевые

Халат или комбинезон

Маска защитная

Очки защитные

Безопасность

Аптечка

Огнетушитель

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная оборудованием: посадочные места по количеству учащихся; рабочее место преподавателя; стенды:

- Амперметр учебный
- Вольтметр учебный
- Двигатель- генератор демонстрационный
- Набор для лабораторно-практических занятий:

Электрическая цепь в виде конструктора

Трансформатор демонстрационный

- Демонстрация первичной и вторичной обмотки катушки
 - Демонстрация проводящего контура
 - Амперметр демонстрационный
 - Вольтметр демонстрационный
 - Гальванометр демонстрационный
 - Конденсатор демонстрационный
- Методические указания к проведению лабораторных работ.

Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике

техническими средствами обучения: компьютер; принтер; мультимедийное оборудование; экран.

Лаборатория «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха», оснащенная оборудованием: посадочные места на 13 рабочих мест; рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения: компьютер; принтер; сканер; ксерокс; мультимедийное оборудование; экран.

Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха» оснащенная оборудованием: посадочные места для 13 обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды:.

техническими средствами обучения: компьютер; мультимедийное оборудование; экран.

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

техническими средствами обучения: компьютер; мультимедийное оборудование; экран.

4.3.3. Оснащенность баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика проводится в лабораториях Колледжа. ГБОУПО «СПТК» для реализации ППССЗ по специальности по 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции располагает учебными мастерскими обеспечивающими проведение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «Сантехника и отопление»

Оснащение мастерской «Санитарно-техническая»

- - доска деревянная,
- - 13 ученических мест для проведения вводного инструктажа,
- - мультимедийный проектор
- - ноутбук
- - 3 рабочих места оборудованные для проведения демонстрационного экзамена
- - 5 рабочих мест для студентов (верстак слесарный с оборудованием)
- - Верстак слесарный
- - Параллельные тиски
- - Ножницы для резки металлопластиковых труб
- - Фаскосниматель
- - Наружная пружина кондуктор для металлопластиковых труб
- - Ручной радиальный обжимной пресс
- - Профиль из прокатной стали со сваркой и оцинковкой в штангах, совместим с застенными модулями (ТЕСЕ)
- - Застенный модуль для раковины
- - Смеситель однорычажный для раковины
- - Раковина подвесная
- - Биметаллический секционный радиатор
- - Термостатическая головка для радиаторной арматуры
- - Ножовка по металлу

- - Сверхгибкое полотно
- - Высокотехнологичные -сантехнические клещи 10" 260 мм
- - Ключ трубный (газовый) №2
- - Ключ разводной 03-015
- -Тройной фаскосниматель и калибратор
- -Пистолет для накачки шин с манометром
- - Шланг воздушный спиральный с фитингами
- - Разъемное соединение рапид
- - Набор фитингов
- -Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт
- -Ручной резьбонарезной клупп для стальных труб
- -Лестница-стремянка
- -Ведро металлическое,
- -Щетка для очистки верстака, малая
- -Щетка для очистки пола, на длинной ручке
- -Совок для очистки
- -Набор отверток PH1, PH2, PZ1, PZ2, шлицевые
- -Нож складной с выдвижным лезвием
- -Плоскогубцы комбинированные
- -Напильник слесарный плоский
- -Универсальный ступенчатый ключ
- -Набор комбинированных рожково-накидных ключей
- -Набор бит для шуруповерта
- -Набор сверел по металлу
- -Сверло ступенчатое
- -Метр складной деревянный
- -Уровень 500мм
- -Цифровой уровень Mini + элементы питания
- -Электронный угломер
- -Угольник металлический
- -Молоток слесарный
- -Очки защитные открытые
- -Набор Г-образных шестигранников
- -Ящик пластмассовый для хранения
- -Компрессор с гибким шлангом и быстросъемными адаптерами
- -Метр складной деревянный
- -Штангенциркуль с цифровой индикацией
- -Комплект отверток
- -Часы настенные
- -Комплект шестигранных ключей (по размеру крепежных элементов оборудования)
- -Аптечка
- -шкаф инструментальный
- -огнетушитель

- -Киянка
- -Бокорезы
- -Уровень пузырьковый
- -Труборез
- -Горелка
- - Трубогиб для металлополимерных труб
- -Ножовка по дереву
- -Набор напильников
- -Дрель сетевая
- -Набор свёрл
- -Трубные тиски
- -Резьбонарезной инструмент
- -Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
- -СИЗ
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Слесарно-механическая»

- * -верстак слесарный-13 шт.
- * -тиски слесарные-13 шт.
- * - шкаф инструментальный
- * -станок сверлильный
- * - Ножовка слесарная
- * - Молотки слесарные
- * - Напильники
- * -доска
- * -стол преподавателя
- * -чертилка
- * -угольник
- * -угломер
- * -зубило
- * -набор сверл
- * -ножницы по металлу
- * -набор метчиков и плашек
- * -набор зенковок
- * -набор плакатов
- * -аптечка
- * -стеллаж с полками
- * .комплекты средств индивидуальной защиты;
- * огнетушители

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной

практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий;	Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой
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 инженерных систем гражданских зданий	

4.4 Учебно-методические условия реализации ППСЗ

Учебно-методические условия реализации ППСЗ соответствуют ФГОС СПО и осуществляются за счет библиотечного и информационного оснащения.

Библиотека колледжа имеет абонемент и читальный зал, предназначенный для самостоятельной работы обучающихся.

Учебно-библиотечное оснащение ООП

Общий фонд библиотеки (экземпляров)	Учебная литература (экземпляров)	Художественная литература (экземпляров)	Научная литература (экземпляров)
28387	6805	21582	0

Библиотека комплектуется печатными и электронными учебными изданиями, методическими и периодическими изданиями. Ведутся библиотечные каталоги и картотеки на бумажных и электронных носителях. Процесс комплектования анализируется, корректируется в соответствии с информационными потребностями студентов и преподавателей. Действуют систематический и алфавитный каталоги, ведутся картотеки журнальных и газетных статей по разделам, соответствующим информационным потребностям читателей.

Обновлен книжный фонд по общеобразовательному циклу: литературе, математике, физике, информатике.

**Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение
в соответствии с требованиями ФГОС СПО**

Требование ФГОС СПО	Показатель в колледже
Обеспеченность обучающихся печатными и/или электронными изданиями (включая электронные базы периодических изданий): кол-во экз. на 1 обучающегося	6,63
Укомплектованность библиотечного фонда печатными и/или учебными изданиями официальной, периодической, методической, справочно-библиографической литературы: количество экземпляров на 100 обучающихся	663 22 76 3
% фонда учебной литературы не старше пяти лет	14,5
Наличие лицензионных компьютерных программ (кол-во)	Нет
Наличие электронных учебников и учебных пособий	нет
Обеспеченность учебниками, учебными пособиями по ООП в соответствии с ФГОС СПО (в %):	14,5

4.5 Электронно-образовательная информационная среда колледжа

Колледж обладает электронно-образовательной информационной средой. В библиотеке создан электронный каталог. Формируется фонд электронных носителей. Есть электронная библиотека.

Колледж обеспечивает каждого обучающегося выходом в Интернет при использовании электронных изданий.

Электронно-образовательная информационная среда колледжа

свободный доступ в Интернет	+
внутренняя локальная сеть	+
фонд медиатеки	+
Использование дистанционных технологий и электронного обучения	Использование элементов дистанционной технологии и электронного обучения (доступ на дневник.ru)

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, 1С Бухгалтерия с требуемыми по дисциплине модулями. (или их аналоги).	ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	
2.	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас 3д актуальной версии с необходимыми пакетом библиотек по требуемой дисциплине, Autocad актуальной версии с необходимыми с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. (или их аналоги).	ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	

3	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше. Autocad актуальной версии с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. Matlab актуальной версии с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. (или их аналоги).	ОП.03 Основы электротехника и электроника	
4	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Automation Studio. (или их аналоги).	ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	
5	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас 3д актуальной версии с необходимыми пакетом библиотек по требуемой дисциплине, Autocad актуальной версии с необходимыми с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. (или их аналоги).	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	
6	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас 3д актуальной версии с необходимыми пакетом библиотек по требуемой дисциплине, Autocad актуальной версии с необходимыми с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. Matlab актуальной версии с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине. (или их аналоги).	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	
7	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас 3д актуальной версии с необходимыми пакетом библиотек по требуемой дисциплине, Autocad актуальной версии с необходимыми с необходимыми библиотеками по требуемой дисциплине.	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	
8	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	
9	Windows 10 pro., пакет Microsoft office 2010 и выше, Компас	ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии	

Раздел 5. Характеристика среды колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

Работа со студентами в колледже ориентирована на повышение воспитательного потенциала образовательно-профессионального обучения, создания воспитательного пространства с целью обеспечения социально-культурного и гражданского самоопределения студента.

В систему обеспечения воспитательного процесса входит: совет колледжа, методические комиссии мастеров производственного обучения, преподавателей, органы студенческого самоуправления.

В колледже созданы условия для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенции социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления). Среда, создаваемая в колледже, способствует развитию студенческого самоуправления, участию студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных, интерактивных форм проведения занятий, внедрение в учебный процесс проектного обучения в сочетании с внеаудиторной работой, что позволяет формировать и развивать профессиональные навыки и компетенции.

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Локальными актами колледжа определен порядок планирования, организации и проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации студентов.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Система текущего и промежуточного контроля (промежуточная аттестация) качества обучения является неотъемлемой частью образовательного процесса, обеспечивающей оперативное управление учебной деятельностью студентов и ее корректировку, и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки рабочего требования федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разработаны образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину профессиональный модуль (МДК и УП) как традиционными, так и современными методами, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль в зависимости от особенности учебного занятия может иметь следующие формы:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и расчетных графических работ;
- защита практических работ;
- проверочные работы;
- тестирование, в том числе компьютерное;
- контроль выполнения заданий самостоятельной работы (в письменной и устной форме);
- выполнение отдельных разделов учебного проекта;
- выполнение практических работ;
- выполнение рефератов (докладов).

Для аттестации студентов на соответствие персональных достижений требованиями ППСЗ создаются фонды оценочных средств, включающие:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику проектов, рефератов и т.п.,

- задания для контроля, степени сформированности компетенций студентов по профессиональным модулям.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия уровня (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования по двум основным направлениям;

- оценка результатов обучения по учебной дисциплине и междисциплинарным курсам;
- оценка освоения определенного вида деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных ППКРС по профессиям СПО.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы.

Критериями оценивания качества обучения при проведении текущей и промежуточной аттестации является перечень знаний, умений, общих и профессиональных компетенции определенных требованиями ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

В качестве формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю, на усмотрение образовательной организации, может проводиться демонстрационный экзамен по профессиональному модулю. Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю проводится в последний день производственной практики по модулю. Форма и содержание демонстрационного экзамена определяется Колледжем. Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю должен обеспечивать проверку сформированности всех компетенций, осваиваемых в рамках данного модуля. В состав экзаменационной комиссии демонстрационного экзамена по модулю обязательно включаются представители работодателей.

6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускника осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Формой государственной итоговой аттестации специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции является демонстрационный экзамен и защита дипломной работы (дипломный проект).

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией

разрабатывается программа ГИА и фонды оценочных средств. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Раздел 7. Показатели качества освоения ППСЗ для прохождения процедуры государственной аккредитации

Показатели качества освоения ППКРС для прохождения процедуры государственной аккредитации определяют:

- соответствие содержания подготовки обучающихся (учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов) и условий подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО;
- качество подготовки обучающихся, оценку степени достижения планируемых результатов освоения ООП СПО.

Соответствие критериям качества ППСЗ

Соответствие ООП ФГОС СПО и Профессиональному стандарту в аспекте обозначения:	
видов профессиональной деятельности	соответствует
области профессиональной деятельности выпускников	соответствует
вида профессиональной деятельности и основной цели вида профессиональной деятельности, провозглашенной в Профессиональном стандарте, коррелирующие с обобщёнными трудовыми функциями соответствующего уровня квалификации и требованиями к образованию и обучению	соответствует
общим компетенциям работника	соответствует
требований к профессиональным компетенциям выпускника, сформированным, в том числе, на основе обобщённых трудовых функций соответствующего уровня квалификации и требований к образованию и обучению	соответствует
Соответствие планируемых результатов освоения ООП СПО требованиям Профессионального стандарта, иным квалификационным требованиям	
соответствие перечня и наименований ОК, входящих в их состав умений и знаний, осваиваемому уровню квалификации	соответствует
соответствие Профессиональному стандарту перечня и наименований видов деятельности, профессиональных компетенций, соответствующих им практического опыта, умений и знаний	соответствует
соответствие промежуточных результатов обучения,	соответствует