

Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Вологодский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Управляющая
компания «ЖСИ-сервис»

О.А.Швецова

«14» июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ ВО «Вологодский
строительный колледж»

Т.А. Габриэлян

«15» июня 2018 г.

Приказ № 320 - УД от 15.06.2018 г.

Приказ № 260 - УД от 13.06.2019 г.

Приказ № 215 - УД от 15.06.2020 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**
специальности

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

код, название специальности

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: техник

Вологда, 2018 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 января 2018 г. №30

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»,

Протокол №3 от «15» июня 2018 года

Программа подготовки специалистов среднего звена пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2019 - 2020 учебном году педагогическим советом БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Протокол № 4 от «13» июня 2019 года

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета, Протокол № 2 от «18» марта 2020 года, утверждены приказом директора от 18.03.2020 № 115-УД

Программа подготовки специалистов среднего звена пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году педагогическим советом БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Протокол № 3 от «15» июня 2020 года

Внесены изменения о практической подготовке обучающихся
Утверждены приказом директора от 28.09.2020 № 306-УД

**бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Вологодский строительный колледж»**



СОГЛАСОВАНО

Директор ООО Управляющая
компания «ЖСИ - сервис»
[Signature] О.А. Швецова
« 18 » 03 20 20 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ ВО «Вологодский
строительный колледж»
[Signature] Т.А. Габриэлян
« 18 » 03 20 20 г.

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность: **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Квалификация: **техник**

№ п/п	Наименование внесенных в документ изменений	В какой документ внесены изменения	Основание внесения изменений
1	<p>Дополнение раздела 1. Нормативно-правовое обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции следующими пунктами:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Приказ Минпросвещения России №103 от 17.03.2020 г. «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»▪ Постановление Правительства Вологодской области №229 от 16.03.2020 г. «О мерах по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) на территории Вологодской области»▪ Приказ директора БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» №115-УД от 18.03.2020 г. «О переходе на дистанционное обучение»	Описание ОПОП	Приказ Минпросвещения России №103 от 17.03.2020 г.

**бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Вологодский строительный колледж»**



СОГЛАСОВАНО
 Директор ООО Управляющая
 компания «ЖСИ - сервис»
 _____ О.А. Швецова
 « 28 » _____ 20 20 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Директор БПОУ ВО «Вологодский
 строительный колледж»
 _____ Т.А. Габриэлян
 « 28 » _____ 20 20 г.

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ
 ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность: **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
 кондиционирования воздуха и вентиляции**
 Квалификация: **техник**

№ п/п	Наименование внесенных в документ изменений	В какой документ внесены изменения	Основание внесения изменений
1	Дополнение раздела 1. Нормативно-правовое обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции следующими пунктами: <ul style="list-style-type: none"> ▪ приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» 	Описание ОПОП	Ст. 12 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

ВВЕДЕНИЕ

Деятельность профессиональных образовательных организаций основана на приоритетах, определенных в федеральном проекте «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование»: модернизация системы профессионального образования, в том числе с помощью внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ и технологий; создание мастерских, оснащенных современным оборудованием. Задачами других федеральных проектов являются: создание условий для непрерывного обновления профессиональных знаний и приобретения новых профессиональных навыков педагогическими работниками, самоопределения и профессиональной ориентации обучающихся.

В Стратегии социально-экономического развития Вологодской области до 2030 года развитие профессионального образования и подготовки кадров определено как один из приоритетов развития региона. Названы направления этого процесса, которые соответствуют целям и задачам проекта:

- повышение адаптивности профессионального образования к потребностям рынка труда;
- обеспечение независимой оценки качества образовательных программ;
- формирование системы непрерывного образования для трудоспособного населения посредством реализации на базе ПОО широкого перечня образовательных программ;
- повышение уровня профессионального образования незанятого населения, в том числе безработных и пожилых граждан;
- развитие материально-технической базы ПОО с учетом современных технологий.

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (КВАЛИФИКАЦИЯ – ТЕХНИК)

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** (далее - ППССЗ) разработана бюджетным профессиональным образовательным учреждением Вологодской области «Вологодский строительный колледж» (далее – колледж) самостоятельно с целью реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и с учетом требований профессиональных стандартов, стандартов WorldSkills Russia, требований работодателей.

При разработке ППССЗ учтен профессиональный стандарт 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 21 декабря 2015 г. N 1077н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40740),

ППССЗ – это система документов, которые регламентируют организацию, содержание, планируемые результаты, условия, мониторинг подготовки выпускника по специальности.

Нормативной основой разработки ППССЗ являются:

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

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 15 января 2018 г. №30;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413;

- приказ Министерства образования Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении Перечня профессий среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Министерства образования Российской Федерации от 25 октября 2013 г. №1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- письмо Министерства образования Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. №02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Устав БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;

- локальные нормативные акты колледжа:

- Положение об организации образовательной деятельности в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по профессиональному модулю, дисциплине студентами БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных и практических занятий в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение о планировании и организации самостоятельной работы обучающихся БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение об обучении обучающихся по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой образовательной программы в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение об активных и интерактивных формах обучения в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»;
- Положение о фонде оценочных средств основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования;
- Положение о Порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

С учетом примерной основной образовательной программы.

Сроки получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Срок освоения ППССЗ и присваиваемая квалификация

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 академических часов.

ППССЗ обновляется ежегодно в части содержания учебного плана, состава и содержания программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов.

Основными пользователями ППССЗ являются: педагоги и сотрудники колледжа; студенты, обучающиеся специальности 08.02.07 Монтаж и

эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; абитуриенты и их родители, работодатели.

Реализация ОПОП может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении по ОПОП СПО инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включаются адаптированные компоненты, направленные на социальную и профессиональную адаптацию обучающихся, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, необходимых для освоения ОПОП СПО. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (КВАЛИФИКАЦИЯ – ТЕХНИК)

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

2.2. Требования ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ

Социально-педагогическая сущность и назначение современного образования заключаются в обеспечении максимальной личностной направленности, вариативности, дифференциации и индивидуализации. В этой связи ППССЗ обеспечивает формирование социальной и профессиональной компетентности, мобильности, умения делать профессиональный и социальный выбор, нести за него ответственность, осознавать и отстаивать гражданскую позицию, раскрытие индивидуальных способностей обучающихся, а также сформированность личностных профессионально значимых качеств: психосоциальная компетентность, позитивное общение, эмпатия (чуткое, доброе отношение к миру и окружающим людям), продуктивное взаимодействие, самостоятельность в

принятии решений, способность решать проблемные ситуации, критическое и творческое мышление (таблица 2).

Таблица 2 - Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Результатом освоения ППССЗ являются сформированные профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности (таблица 3).

Таблица 3 - Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.1	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу
ПК 1.2	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ
ПК 1.4	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ВПД 2	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ПК 2.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 2.2	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем
ПК 2.3	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов
ПК 2.4	Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством
ПК 2.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ВПД 3	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 3.1	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 3.2	Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 3.3	Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей

2.3. Требования ФГОС СОО к результатам освоения общеобразовательного цикла ППСЗ

ППСЗ обеспечивает реализацию требований федерального образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) к результатам освоения общеобразовательного цикла:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения общеобразовательного цикла ППСЗ должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;

- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге

культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения общеобразовательного цикла ППСЗ должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки, обеспечивают возможность дальнейшего успешного освоения дисциплин профессионального цикла.

3. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (КВАЛИФИКАЦИЯ – ТЕХНИК).

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ППСЗ регламентируется: календарным учебным графиком; учебным планом специальности с учетом его профиля; программами учебных дисциплин и профессиональных модулей; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ: продолжительность теоретического обучения, практики, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, каникул.

3.2. Учебный план

Содержание обучения специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** (квалификация – техник) определяется учебным планом, разработанным в соответствии с ФГОС СПО и утвержденным директором колледжа.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ:

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень УД, ПМ и их составных элементов (разделов, междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения УД и ПМ;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- объёмные показатели подготовки и проведения государственной Итоговой аттестации.

Использование вариативного компонента ППССЗ оговорено в пояснительной записке к учебному плану и расширяет содержание образования, определяемое обязательной частью, дает возможность получить дополнительные компетенции, умения и знания в соответствии с запросами потенциальных работодателей.

Требования бизнес-сообщества к профессиональным компетенциям выпускников выявляются в ходе модерационных семинаров, после чего педагог-организатор и заведующий учебной частью распределяют часы вариативной части на введение новых и/или увеличение продолжительности изучения дисциплин (междисциплинарных курсов), модулей и т.п.

3.3. Программы дисциплин по реализации среднего общего образования

ФГОС СОО реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации, ст. 20, п. 2). С этой целью в ППССЗ входит общеобразовательный цикл. Для специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** соответствует технический профиль.

В структуру ОПОП входит общеобразовательный цикл, включающий общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору).

Программы дисциплин общеобразовательного цикла разработаны на основе примерных программ, предложенных ФГАУ «ФИРО» Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС).

3.4. Программы дисциплин, профессиональных модулей и практики

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы ППССЗ состоят из дисциплин, профессиональный цикл - из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика по профилю специальности. Этап дипломного проектирования включает преддипломную производственную практику.

Практическое обучение нацелено на закрепление теоретических знаний на основе изучения работы конкретных предприятий и организаций, формирование необходимых умений и профессиональных компетенций по специальности/профессии, практическое освоение современных технологий, оборудования и т.д., приобретение профессионального опыта.

Программы практик разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения, рассматриваются на заседаниях ПЦК.

Учебная практика проводится преподавателями и мастерами производственного обучения в кабинетах, лабораториях, учебно-производственных мастерских колледжа, оснащенных необходимым технологическим оборудованием, инструментами. Практика по профилю специальности и преддипломная практика проводится на предприятиях на основании договоров. В соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями обучающиеся ведут дневник-отчет.

Контроль практик осуществляется руководителем из числа преподавателей специальных дисциплин. Руководителями практики от предприятий соответствующими приказами назначаются высококвалифицированные, опытные специалисты, рабочие. По окончании практики проводятся конференции, открытые защиты материалов практики, на которых заслушиваются выступления обучающихся, отзывы представителей организаций.

Порядок организации и проведения практики определяется Положением о практике обучающихся, осваивающих ППССЗ БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

С целью трудоустройства выпускников колледжа заключаются договоры о сотрудничестве с предприятиями г. Вологды и Вологодской области.

Структура, требования к содержанию и оформлению программ дисциплин (модулей) регламентируются Положением о разработке рабочих программ дисциплин (модулей).

3.5. Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающей формирование и развитие общих и профессиональных компетенций

Цель: создание условий для разностороннего личностного развития студентов, формирования у них ценностей и компетенций для успешной социализации, творческой, общественной, профессиональной самореализации.

Основные задачи:

1. Формирование нравственной, социально-зрелой личности обучающихся на основе национальных и общечеловеческих ценностей;
2. Формирование профессионально-трудовой мотивации и общих компетенций, развитие личностных качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности выпускников;
3. Содействие самореализации и развитию творческих способностей обучающихся;
4. Организация системной работы по профилактике всех форм отклоняющегося поведения;
5. Развитие студенческого самоуправления как формы практической подготовки и проявления социальной и профессиональной компетентности обучающихся, активизация деятельности студенческих объединений, развитие студенческой волонтерской инициативы;
6. Развитие социально-психологической службы для студентов и сети студенческих клубов, студий, кружков и секций;
7. Создание условий для социализации лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Направления развития:

1. Использование возможностей и ресурсов областного музея профессионального образования Вологодской области для духовно-нравственного, патриотического и профессионального воспитания обучающихся

Для повышения роли музея в системе воспитания колледжа как центра гражданского и патриотического воспитания необходимо:

- обновление содержания экспозиции музея,
- внедрение современных инновационных технологий в деятельность музея, в том числе создание виртуального музея,
- расширение спектра образовательных услуг (видов деятельности)
- развитие поисковой, научно-исследовательской и проектной работы;
- активное взаимодействие и организация совместных проектов с ПОО области, музеями, учреждениями культуры,
- активное использование ресурсов сети Интернет,
- активное вовлечение в деятельность музея студенческой молодежи,

2. Создание информационно-библиотечного медиацентра

Актуализированные образовательные стандарты СПО ввели понятие «информационно-образовательная среда», частью которой должна стать библиотека колледжа, перейдя в статус информационно-библиотечного медиацентра.

Цель деятельности медицентра - обеспечение информационно-образовательной, культурной среды для развития обучающихся, совершенствования профессиональных компетенций всех участников образовательного процесса на базе современных интернет- и телекоммуникационных технологий.

Создание инновационного библиотечного медицентра предусматривает:

- реконструкцию помещений библиотеки;
- организацию читального зала с выходом в сеть Интернет, Wi-Fi,
- создание единого книжного каталога на основе автоматизированной библиотечной информационной системе «ИРБИС».
- полную автоматизацию библиотеки;
- активное вовлечение в создание нового формата библиотеки студентов и педагогов;
- сочетание традиционных библиотечных форм работы с широким предоставлением электронных информационных услуг;
- активное использование ресурсов сайта Колледжа, социальной сети «ВКонтакте», сервиса электронной почты,
- расширение круга социальных партнеров (учреждения культуры, общественные организации) для решения задач воспитания;
- внедрение новых форм работы библиотеки с активным участием студентов,
- создание литературных студий, кружков, клубов;
- обеспечение равных возможностей образования для всех обучающихся, вне зависимости от их физического здоровья.

3. Развитие добровольческой деятельности

- активизация деятельности волонтерского отряда через вовлечение большего количества студентов и расширения направлений деятельности;
- организация и участие в акциях;
- участие в проектах разного уровня;

4. Развитие студенческого самоуправления:

- активизация деятельности Студенческого совета, Совета общежитий
- поддержка студенческих инициатив;
- участие в студенческих форумах, школах лидеров
- создание студенческого отряда колледжа;
- развитие Студенческого медицентра.

5. Создание условий для развития творческих способностей обучающихся

- ремонт актового зала, помещений для занятий творческих объединений;
- реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ,
- создание творческих коллективов студентов;
- развитие спортивно-оздоровительной инфраструктуры колледжа (проведение комплекса работ по оборудованию спортплощадки колледжа,

создание отдельных зон для проведения спортивно-досуговых мероприятий, в том числе в общежитии) с обеспечением максимально возможной открытости для сотрудников и студентов,

- расширение спектра услуг для студентов, сотрудников на базе спортивных залов,
- реализация комплекса мер по пропаганде спорта как важнейшей составляющей здорового образа жизни,
- участие в конкурсах, фестивалях, соревнованиях;
- создание спортивного клуба.

3.6. Методическое обеспечение ППССЗ

ППССЗ, в т.ч. внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся, обеспечена методическими материалами по дисциплинам (модулям): методическими рекомендациями/указаниями, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, рабочими тетрадями, учебными пособиями.

ППССЗ предусматривает реализацию компетентного подхода посредством использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В целях развития познавательной и творческой активности обучающихся используются современные образовательные технологии, дающие возможность снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся, эффективнее использовать учебное время, а в результате повышать качество профессионального образования (таблица 4).

Таблица 4 – Образовательные технологии

Педагогические технологии	Достигаемые результаты
Проблемное обучение	Активная самостоятельная деятельность обучающихся по решению проблемных ситуаций; творческое овладение знаниями, практическими умениями; развитие когнитивных способностей
Разноуровневое обучение	Учет способностей и индивидуальных особенностей личности каждого обучающегося; оценка деятельности, исходя из усилий по овладению учебным материалом, творческому его применению
Проектное обучение	Развитие/формирование навыков планирования (постановка проблемы), сбора и систематизации материалов, представления результатов деятельности (презентации)
Исследовательские методы	Возможность развивать/формировать навыки исследовательской деятельности
Игровые технологии (ролевые, деловые,	Развитие познавательной деятельности, формирование профессиональных умений, необходимых в

имитационные и другие виды обучающих игр)	практической деятельности, достижение предметных и метапредметных результатов обучения
Обучение в сотрудничестве (групповая, командная, бригадная работа)	Совместная обучающая и развивающая деятельность обучающихся; достижение предметных и метапредметных результатов обучения
Здоровьесберегающие технологии	Выстраивание субъект-субъектных взаимоотношений с обучающимися; гармоничное сочетание обучающих, воспитывающих и развивающих педагогических воздействий; соответствие содержания и организации обучения возрастным особенностям обучающихся; приоритет активных методов обучения; формирование ЗОЖ
Система оценивания «портфолио»	Персонифицированный учет достижений обучающихся как инструмент педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности
Информационно-коммуникационные технологии	Визуализация и моделирование изучаемых явлений, процессов, технологий, что обеспечивает необходимый обучающимся уровень освоения учебного материала; достижение предметных и метапредметных результатов обучения
Интерактивные технологии	Расширение обучающих и развивающих возможностей урока; активизация познавательной активности обучающихся
Электронное обучение Дистанционное обучение	Доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР) разных категорий обучающихся, включая лиц с ОВЗ и инвалидностью; формирование навыка использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности: работа с базами данных, обработка информации с использованием технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (КВАЛИФИКАЦИЯ – ТЕХНИК).

4.1. Кадровое обеспечение

Квалификация педагогических работников колледжа должна соответствовать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Повышение уровня профессиональной компетентности преподавателей и мастеров осуществляется посредством различных форм: образовательных курсов, проблемных семинаров, вебинаров, организуемых АОУ ВО ДПО «ВИРО» и другими организациями, участия в конференциях различного уровня; работу Школы педагогического мастерства «Современный педагог», взаимопосещение уроков; самообразования (работа над индивидуальной методической темой); стажировки по профилю преподаваемых дисциплин.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая и учебно-лабораторная база ППССЗ (квалификация – техник) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Образовательный процесс осуществляется в 2-х корпусах, где располагаются кабинеты, лаборатории, учебно-производственные мастерские (таблица 5).

Таблица 5 - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№ п/п	Название аудитории в соответствии с ФГОС СПО
	КАБИНЕТЫ:
1	Русский язык
2	Литература
3	Химия
4	Основы безопасности жизнедеятельности
5	Физика
6	Социально-экономические дисциплины
7	История
8	Иностранный язык
9	Математика
10	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности
11	Инженерная графика
12	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда
13	Техническая механика
14	Основы строительного производства
15	Основы геодезии
16	Материалы и изделия сантехнических устройств и системы обеспечения микроклимата
17	Электротехники
19	Системы оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях
20	Производство работ
	ЛАБОРАТОРИИ

1	материаловедения
2	электротехники и электроники
3	гидравлики, теплотехники и аэродинамики
МАСТЕРСКИЕ	
1	слесарная
2	геодезия
3	эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
4	сантехника и отопление
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС	
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широко профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
ЗАЛЫ	
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

Оснащение кабинетов, лабораторий и учебно-производственных мастерских средствами обучения (лабораторным оборудованием, приборами, демонстрационными плакатами, электронными образовательными ресурсами и т.п.), дидактическими материалами и материалами для контроля сформированности компетенций обучающихся указано в учебно-методических комплексах дисциплин (модулей).

Отработка первичных профессиональных навыков проводится в учебно-производственных мастерских колледжа, оборудованных станками, инструментами, средствами малой механизации материалами. Практические навыки обучающиеся приобретают при производстве работ, на базах предприятий города и области, позволяющих в полном объеме реализовать ФГОС в части требований к практическому обучению.

Наличие условий для формирования компетентности обучающихся в области информационных технологий, обеспеченность учебно-методической литературой – важная составляющая современного образовательного процесса. В настоящее время ППСЦЗ обеспечена:

- 253 компьютерами, включая ноутбуки, 7 интерактивными досками, 23 мультимедийными проекторами, 39 ЖК-панелью;

- 253 компьютера подключены к сети Интернет;

- лицензионным программным обеспечением профессионального назначения: AUTODESK AutoCAD 2010, 2014; AUTODESK Inventor HSM Pro 2016; AUTODESK Inventor Publisher 2016; AUTODESK Maya LT 2016; AUTODESK Building Design Suite Ultimate 2016; AUTODESK 3ds MAX; AUTODESK Revit; AUTODESK Fusion 360; AUTODESK Inventor Professional; ГРАНД Смета (версии 5, 6 учебная и 7 профессиональная); CREDO DAT4.1 LITE;

- учебно-методическими комплексами для Moodle 2.6.10: Водоснабжение и водоотведение в формате SCOM; Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования в формате SCOM; Строительные машины и средства малой механизации в формате SCOM; Технология

деревообработки в формате SCOM; Автоматизированные системы проектирования и кадастра в формате SCOM; Инженерная геодезия в формате SCOM; Механика грунтов, основания и фундаменты в формате SCOM.

4.3. Обеспечение учебниками и учебными пособиями

Библиотечный фонд составляет:

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ.

Библиотечный фонд составляет 46879 наименований электронных изданий и 19079 экземпляров печатных изданий основной и дополнительной учебной литературы. Также в библиотечный фонд включены 704 наименования электронных периодических изданий.

Обучающимся предоставлен бесплатный высокоскоростной доступ к информационным ресурсам крупнейших научных и образовательных центров России и мира, к электронным изданиям преподавателей Колледжа.

С целью обеспечения студентов Колледжа учебными изданиями в объеме соответствующем с требованиями ФГОС библиотека подключена к ЭБС «IPRbooks» ООО «Вузовское образование».

На сайте колледжа в разделе «Библиотека» отражен перечень сервисов, предоставляемых библиотекой, а также ссылки на полнотекстовые ресурсы ЭБС (Научная электронная библиотека E-Library, Киберленинка и другие), образовательные порталы (Единая коллекция электронных образовательных ресурсов), официальные СМИ Вологодской области и Российской Федерации (Вологда.РФ, Российская газета), доступ к сервису Виртуальная справка, новости, виртуальные выставки, презентации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

5.1. Виды контроля и оценки результатов освоения ППССЗ

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости (входной), промежуточную аттестацию по дисциплине и профессиональному модулю, государственную итоговую аттестацию.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку освоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. При этом акцент делается на установлении реальной картины достижений и успешности освоения обучающимися содержания дисциплин (модулей) на данный момент времени. Может проходить в следующих формах:

- опрос (устный или письменный);
- выполнение лабораторных, расчетно-графических, творческих и иных работ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- защита результатов самостоятельной работы (реферата, индивидуального проекта, исследовательской работы и др.);
- другое.

Промежуточная аттестация и итоговый контроль осуществляются в конце семестра и могут завершать изучение как дисциплин (модулей) в целом, так и отдельного раздела (разделов). Формами являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен (квалификационный).

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (МДК, модулям) кроме преподавателей конкретной дисциплины (МДК, модуля) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (МДК, модулей). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателей или их объединений.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися ППССЗ, организуется и проводится в соответствии с программой. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ требованиям ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект/работа).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Обязательное требование - соответствие тематики работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная квалификационная работа выполняется на основе индивидуального задания, содержащего исходную информацию, достаточную для системного анализа конкретного объекта.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план. Необходимым условием допуска к ГИА

является представлением документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому модулю (сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики).

Проведение контроля и оценки результатов освоения ППССЗ регламентируется Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» и Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

5.2. Фонд оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ проводятся с использованием фонда оценочных средств (ФОС), состоящего из контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой дисциплине (модулю), входящих в учебный план. ФОС позволяет установить соответствие персональных достижений (знаний, умений и освоенных компетенций) обучающихся требованиям ФГОС СПО.

КОС для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, мастерами производственного обучения, рассматриваются на заседаниях предметно-цикловых комиссий и доводятся до сведения обучающихся не позднее 2-х месяцев от начала обучения.

КОС для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации разрабатываются преподавателями и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Требования к разработке ФОС регламентируются Положением о фонде оценочных средств основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) специальности.

5.3. Показатели оценки

Преподавателями и мастерами производственного обучения, участвующими в преподавании дисциплины (модуля), определяются основные показатели оценки результата освоения ППССЗ, а также формы и методы осуществления контроля и оценки (таблица 6).

Таблица 6 - Показатели оценки результата освоения ППССЗ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

<p>ПК 1.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу</p>	<p>Точность и скорость проведения входного контроля рабочей документации и материалов. Демонстрация грамотного чтения монтажных чертежей и документации. Демонстрация умения осуществлять выбор оптимального способа доставки заготовок на объект. Верность составления календарных планов-графиков производства работ, планово-предупредительного ремонта, используя нормативно-справочную литературу. Демонстрация грамотного заполнения актов готовности объекта к монтажу. Точность и скорость определения объемов монтажных работ. Точность и скорость разработки плана мероприятий по обеспечению безопасных методов ведения работ. Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. - Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертный текущий контроль в форме: фронтального устного опроса, индивидуального устного опроса, тестового контроля знаний, наблюдения за выполнением практических работ и курсового проекта. Экспертная оценка защиты практических работ. Экспертная оценка защиты курсовой работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка прохождения учебной и производственной практик. Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК1.2 Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Демонстрация умения организовывать работу по монтажу систем в соответствии с техническими требованиями. Верно выполненная последовательность проведения монтажу систем водоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления с составлением соответствующих актов. Демонстрация грамотного заполнения приемосдаточной документации. Точность и скорость составления технологических карт на монтаж оборудования и систем с привязкой к реальному объекту. Обоснованность выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ. Точный выбор нормативно-справочной литературы и документации. Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и</p>	

	<p>способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>- Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 1.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.</p>	<p>Демонстрация грамотного применения основных правил технологии монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к монтажу трубопроводов, воздухопроводов, оборудования и санитарных приборов.</p> <p>Демонстрация умения производить осмотр и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем и вентиляции.</p> <p>Верно выполненная последовательность проведения производственного контроля качества систем водоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления с составлением соответствующих актов.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к качеству монтажа, материалам и оборудованию, к приемке систем в эксплуатацию.</p> <p>Демонстрация грамотного применения основных правил организации труда монтажников.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>- Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 1.4 Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Демонстрация умения и навыков проводить пусконаладочные работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Грамотная демонстрация умения верно оформлять документацию по пусконаладке систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Скорость и точность подготовки пакета документации для приемо-сдаточной комиссии.</p>	

	<p>Демонстрация умения пользоваться инструментами, приспособлениями и приборами при проведении испытаний систем и оборудования.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>- Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 1.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Демонстрация умения обеспечивать и организовывать работу бригады по монтажу систем и оборудования в соответствии с техническими требованиями.</p> <p>Демонстрация знания правил по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.</p> <p>Демонстрация умения применять знания нормативных требований по охране труда при монтаже санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционированию воздуха.</p> <p>Грамотная демонстрация применения основных правил организации работ по монтажу и управлению рабочими кадрами.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрация умения руководить другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>- Демонстрация умения работать в коллективе и в команде, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной</p>	<p>Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p>

<p>пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Диагностика и исправление основных дефектов монтажа и умение их выполнены верно.</p> <p>Демонстрация грамотного составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей.</p> <p>Демонстрация грамотного заполнения актов по оценке состояния систем.</p> <p>Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики.</p> <p>Точность и скорость разработки плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.</p> <p>Верность составления графиков проведения осмотров и ремонтов.</p> <p>Своевременность организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Точная последовательность выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>- Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- защиты практических занятий;</p> <p>Наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Фронтальный устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.</p>	<p>Демонстрация умения организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями.</p> <p>Демонстрация умения осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком.</p> <p>Точный выбор нормативно-справочной литературы и документации и знания основных требований к качеству</p>	

	<p>монтажа сантехнических и вентиляционных систем.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p> <p>- Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.</p>	<p>Демонстрация грамотного применения основных правил технологии монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к монтажу трубопроводов, воздухопроводов, оборудования и санитарных приборов.</p> <p>Демонстрация навыков составления технологических карт по монтажу сантехнических систем и вентиляции.</p> <p>Демонстрация точного и грамотного применения правил проведения испытаний и наладки сантехнических систем и вентиляции.</p> <p>Демонстрация умения оформлять документацию на испытание, наладку и приемку систем в эксплуатацию.</p> <p>Верно выполненная последовательность проведения испытания систем водоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления с составлением соответствующих актов.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к качеству монтажа, материалам и оборудованию, к приемке систем в эксплуатацию.</p> <p>Демонстрация умения и навыков проводить испытательные и пусконаладочные работы систем</p>	

	<p>вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация грамотного применения основных правил организации труда монтажников.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.</p>	<p>Грамотная демонстрация умения верно оформлять документацию по оценке состояния систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация умения определения видов ремонтов, их состава.</p> <p>Демонстрация навыков определения периодичности проведения ремонтов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация знания технологии ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда.</p> <p>Демонстрация умения применять различные виды испытаний оборудования и трубопроводов после ремонта.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	

	<p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Демонстрация знания правил по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.</p> <p>Демонстрация умения применять знания нормативных требований по охране труда при монтаже санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционированию воздуха.</p> <p>Грамотная демонстрация применения основных правил организации работ по монтажу и управлению рабочими кадрами.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения работать в коллективе и в команде, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	
<p>ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Обоснованность выбора новых материалов и оборудования из различных информационных источников.</p> <p>Правильность и скорость моделирования и вычерчивания</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальный устный опрос - индивидуальный устный опрос

	<p>фрагментов планов, элементов систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики в соответствии с требованиями СНиП, ЕСКД и СПДС. Демонстрация безошибочного чтения архитектурно-строительных и специальных чертежей.</p> <p>Конструирование и выполнение фрагментов специальных чертежей при помощи персональных компьютеров в соответствии с требованиями СНиП, ЕСКД и СПДС.</p> <p>Соблюдение правил и требований к оформлению чертежей, основных элементов санитарно-технических систем, отопления и вентиляции, их условные обозначения на чертежах.</p> <p>Точность и скорость конструирования и нанесения на планы здания трубопроводы и воздухопроводы санитарно-технических и вентиляционных систем;</p> <p>Правильность и скорость моделирования и вычерчивания аксонометрических схем санитарно-технических и вентиляционных систем.</p> <p>Точность выбора приемов и методов конструирования чертежей при помощи персональных компьютеров и скорость выполнения с их помощью специальных чертежей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; - защита практических работ; - тестовый контроль знаний - текущий контроль по темам профессионального модуля - текущий контроль за выполнением курсового проекта профессионального модуля <p><i>Экзамен по МДК 03.01</i></p> <p><i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i></p>
<p>ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Эффективность использования нормативно-справочной информации для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация безошибочного выполнения расчета систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</p> <p>Соблюдение нормативных правил устройства систем; эффективность использования нормативно-справочной информации для расчета систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Точность и скорость определения воздухообменов, расчетных расходов воды, тепла, стоков, правильность</p>	

	<p>выполнения расчетов для подбора сантехнического и вентиляционного оборудования.</p> <p>Демонстрация безошибочного выполнения гидравлических и аэродинамических расчетов сантехнических и вентиляционных систем.</p> <p>Точность составления алгоритмов для расчета сантехнических и вентиляционных систем и подбора оборудования.</p> <p>Эффективность использования профессиональных программ для выполнения расчетов и подбора оборудования с помощью вычислительной техники и персональных компьютеров.</p>	
<p>ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.</p>	<p>Грамотность и скорость составления спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров в соответствии с рабочими чертежами.</p> <p>Демонстрация грамотного применения Государственного стандарта при составлении спецификаций на материалы и оборудование сантехнических и вентиляционных систем.</p> <p>Аргументированность и эффективность использования различных информационных источников для получения сведений о новых материалах и оборудовании для сантехнических, вентиляционных систем и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация эффективного использования программ для составления спецификаций при помощи персонального компьютера.</p>	

Общие компетенции

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.</p> <p>Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>
---	--	---

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на курсовом проектировании, на учебной практике. Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективность выполнения правил ТБ во время учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры.	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 7).

Таблица 7 – Универсальная шкала оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

6. ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ, ОСВАИВАЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (КВАЛИФИКАЦИЯ – ТЕХНИК).

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
14621	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

7. ВИД ДОКУМЕНТА ОБ ОБРАЗОВАНИИ И О КВАЛИФИКАЦИИ

Документом свидетельствующим об успешном освоении ППССЗ является диплом о среднем профессиональном образовании. Он выдается обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию.

Уровень профессионального образования и квалификация, указываемые в дипломе, дают выпускникам право заниматься определенной профессиональной деятельностью, занимать должности, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к уровню профессионального образования и (или) квалификации, если иное не установлено федеральными законами.