ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 326-осн.
от «11» августа 2015 г.
Директор ОБПОУ «КМТ»
_____ А. В. Пархоменко

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Квалификация – техник
Форма обучения – очная, заочная
Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки:
в очной форме обучения - 3 года 10 месяцев;
в заочной форме обучения - 3 года 4 месяца

Курск

Основная профессиональная образовательная программа - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции,** относящейся к укрупненной группе специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства**, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля2014 г. № 852.

Основная профессиональная образовательная программа утверждена педагогическим советом ОБПОУ «КМТ» (протокол № 6 от 03.07.2015 г.).

Организация – разработчик: областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курский монтажный техникум».

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Специализированное монтажное управление - 17» город Курск

_____ А.П. Плотников

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«Специализированное монтажное управление-17»
г. КУРСК
ИНН 4632059503
ОГРН 1054639168320

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**.

Разработчики:

Грунёва О. Б., зам. директора по УМР
Мациевский С. В., зам. директора по ПО
Касьянов С.В., заведующий отделением,
Денисова М. Г., методист, преподаватель цикла ОГСЭД
Боева Л.Е., преподаватель общеобразовательного цикла
Колерова Е.В., преподаватель общеобразовательного цикла
Бормотова Е.С., преподаватель общеобразовательного цикла
Боев В.К., преподаватель общеобразовательного цикла
Неженский А.Ф., преподаватель общеобразовательного цикла
Бойченко Э.В., преподаватель общеобразовательного цикла
Широких С.Ф., преподаватель общеобразовательного цикла
Артюхова В.А., преподаватель цикла ОГСЭД
Рыжкова Н.Г., преподаватель цикла ОГСЭД
Бабина В.Д., преподаватель цикла ОГСЭД
Чернецкая Е.Н., преподаватель цикла ОГСЭД
Волкова А. А., преподаватель цикла ОГСЭД
Пигарева Е. В., преподаватель цикла ОГСЭД
Шеставин Р.А., преподаватель цикла ООД
Цупрова Н. Е., преподаватель цикла ЕН
Иванова М. В., преподаватель цикла ЕН
Новичкова Е.В., преподаватель цикла ЕН
Рыченко Н.В., преподаватель профессионального учебного цикла
Навоева И.В., преподаватель профессионального учебного цикла
Давыдова С. В., преподаватель профессионального учебного цикла
Кравцова О. И., преподаватель профессионального учебного цикла
Кузнецова О. В., преподаватель профессионального учебного цикла
Хвостова О. А., преподаватель профессионального учебного цикла
Большиченко Е.А., преподаватель профессионального учебного цикла
Лисицина Е.П., преподаватель профессионального учебного цикла
Назаренко С.Е., преподаватель профессионального учебного цикла
Ротмистровская И.В., преподаватель профессионального учебного цикла
Журавлева Е.Ф., преподаватель профессионального учебного цикла
Букреева Л.П., преподаватель профессионального учебного цикла
Касьянов С.В., преподаватель профессионального учебного цикла
Мациевский С.В., преподаватель профессионального учебного цикла

СОДЕРЖАНИЕ

1. Используемые сокращения
2. Общие положения
3. Паспорт основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена
3.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
3.2. Срок получения СПО
3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
3.3.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников
3.3.2. Виды деятельности и компетенции
3.4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки
3.5. Распределение формирования компетенций в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
3.6. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена
3.6.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
3.6.2. Информационное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
3.6.3. Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
3.7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена
4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Приложение 1. Информационное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного учебного цикла
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла
Приложение 4. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла
Приложение 5. Программы общепрофессиональных дисциплин
Приложение 6.Программы профессионального учебного цикла
Приложение 7. Программы практик
Приложение 8. Комплекты контрольно-оценочных средств

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

СПО -	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО -	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОПОП -	основная профессиональная образовательная программа
ППССЗ -	программа подготовки специалистов среднего звена
ОК -	общая компетенция
ПК -	профессиональная компетенция
ПМ -	профессиональный модуль
МДК	междисциплинарный курс
УД -	учебная дисциплина
УП -	учебная практика
ПП -	производственная практика
ГИА -	государственная итоговая аттестация

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, разработанный на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 852 с учетом профессиональных стандартов и требований регионального рынка труда.

Основными пользователями ОПОП ППССЗ являются:

- администрация, преподаватели, работники профессиональных образовательных организаций;
- обучающиеся по специальности и их родители (законные представители);
- органы управления образованием, методические службы;
- абитуриенты и их родители(законные представители);
- работодатели.

3. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании с Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 852.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные директором департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 г.
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные директором департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27августа 2009 г.
- Приказ Министра образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464.
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

3.2. Срок получения СПО

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** на базе среднего общего образования в очной форме обучения составляет **3 года 10 месяцев**, в том числе:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика Производственная практика (по профилю специальности)	9 нед. 16 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	**199 нед.**

На освоение основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в очной форме обучения предусмотрено следующее количество часов:

всего часов - 7542

максимальное количество часов – 6642, из них:

аудиторных занятий – 4428;

самостоятельной работы – 2214;

часов учебной практики – 324;

часов производственной практики (по профилю специальности) -576

При подготовке специалистов среднего звена по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** на базе основного общего образования техникум реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ и с учетом технического профиля получаемой специальности.

Срок освоения ОПОП в заочной форме получения образования увеличивается на базе среднего общего образования – не более, чем на один год.

3.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

3.3.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников:

организация и проведение работ по монтажу, эксплуатации, реконструкции и проектированию внутренних сантехнических устройств и вентиляции.

3.2.1. Нормативный срок освоения программы заочной формы обучения

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** (базовая подготовка) на базе среднего общего образования при заочной форме получения образования составляет **3 года 4 месяца** в том числе:

Обучение по учебным циклам	126 нед.
Учебная практика, производственная практика (по профилю специальности)	11 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	27 нед.
Итого	**174 нед.**

На освоение основной профессиональной образовательной программы при заочной форме обучения предусмотрено следующее количество часов:

всего часов -

максимальное количество часов – 4536, в том числе:

аудиторных занятий – 548

самостоятельной работы – 3988

часов учебной практики - 12

часов производственной практики (по профилю специальности) – 576.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- системы отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования для гражданских, промышленных, сельскохозяйственных объектов;
- управление структурными подразделениями;
- первичные трудовые коллективы.

3.3.2. Виды деятельности и компетенции:

3.3.2.1. Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.3.2.2. Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.3.2.3. Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.3.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Вид профессиональной деятельности	Код ПК	Наименование ПК
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.
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 ремонтам систем.

	ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
	ПК 2.4.	Осуществлять надзор и 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.
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
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПК 4.1.	Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения и водоотведения здания.
	ПК 4.2.	Осуществлять эксплуатацию систем отопления, водоснабжения и водоотведения здания.
	ПК 4.3.	Обеспечивать наладку систем отопления, водоснабжения и водоотведения здания.

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена

Основная профессиональная образовательная программа ППССЗ базовой подготовки имеет следующую структуру:

Код УП, УД, ПМ, МДК	Наименование дисциплины, МДК
О.00	**Общеобразовательный цикл**
ОУП.00	**Общие учебные предметы**
ОУП.01	Русский язык и литература
ОУП.02	Иностранный язык
ОУП.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
ОУП.04	История
ОУП.05	Физическая культура
ОУП.06	ОБЖ
	Предметы по выбору из числа обязательных предметных областей
ОУП.07	Информатика
ОУП.08	Физика
ОУП.09	Естествознание
ДП.00	**Дополнительные предметы**
ДП.01	Основы проектной и исследовательской деятельности
	Индивидуальный проект
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии
ОГСЭ.07	Социальная психология
ОГСЭ.08	Деловое общение

ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
П.00	**Профессиональный учебный цикл**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**
ОП. 01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Электротехника и электроника
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата
ОП.05	Основы строительного производства
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики
ОП.07	Сварка и резка материалов
ОП.08	Основы геодезии
ОП. 09	Нормирование труда и сметы
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12	Экономика организации
ОП.13	Менеджмент
ОП.14	Охрана труда
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.16	Планирование профессиональной карьеры
ПМ.00	**Профессиональные модули**
ПМ.01	**Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**
МДК.01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации
МДК.01.03	Новые технологии в проектировании, монтаже, эксплуатации и наладке инженерных сетей
ПП.01	**Производственная практика (по профилю специальности)**
ПП 01.01.	Выполнение работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПМ.02	**Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**

МДК.02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.02.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.02.03	Энергосберегающие технологии в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПП.02	**Производственная практика (по профилю специальности)**
ПП.02.01	Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПМ.03	**Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**
МДК.03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий
УП.03	**Учебная практика**
УП.03.01	Геодезическая
УП.03.02	Применение САПР при проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник
УП.04	Учебная практика
УП.04.01	Слесарная
УП.04.02	Трубозаготовительная
УП.04.03	Сварочная
ПП.04	**Производственная практика (по профилю специальности)**
ПП.04.01	Выполнение работ по рабочей профессии 18560 Слесарь-сантехник.
ПА	**Промежуточная аттестация**
ПДП	**Преддипломная практика**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы

3.5. Распределение формирования компетенций в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Цикл	Индексы дисциплин и ПМ	Наименование дисциплины, ПМ	Компетенции																									
			Общие									Профессиональные																
			ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК.9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	ОГСЭ.04	Физкультура		+	+			+																				
	ЕН.01	Математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
	ЕН.02	Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+			+	+					
	ЕН.03	Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
	ОП.01	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
	ОП.02	Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
	ОП.03	Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				

	ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.05	Основы строительного производства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.07	Сварка и резка материалов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.08	Основы геодезии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.09	Нормирование труда и сметы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.12	Экономика организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.13	Менеджмент	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.14	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

	ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
	ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+						
	ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+			
	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Примечание: знак «+» означает, что данная компетенция формируется в соответствующем элементе ОПОП ППССЗ

3.6. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

3.6.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Наименования кабинета (мастерской, лаборатории и т.д.)	Материально-техническое оснащение
Кабинеты	
Социально-экономических дисциплин	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – интерактивная доска; – компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; – дидактические материалы; – экземпляры учебной и справочной литературы;
Истории	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – интерактивная доска; – компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; – дидактические материалы; – карты, плакаты в том числе электронные;
Иностранного языка	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – компьютер с лицензионным программным обеспечением; – дидактические материалы;
Математики	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя; – дидактические материалы; – таблицы; – чертежные инструменты; – плакаты; – модели геометрических тел; – компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
Информатики	– рабочие места обучающихся, оборудованные персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенными к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

	– 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 «Информатика»; – сканер; принтер; – мультимедиапроектор;
Инженерной графики	– рабочие места обучающихся; – чертежные столы по количеству обучающихся; – комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Инженерная графика»; – объемные модели геометрических тел, деталей; – чертежные инструменты: линейка, треугольники с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°; транспортир; циркуль; – 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; – сканер; принтер; – аудиовизуальные средства, мультимедиапроектор;
Экономики, организации и управления	– посадочные места по количеству 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 «Экономика организации»; – сканер; принтер;
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	– общевойсковой защитный комплект (ОЗК) ; – общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7; – изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном; – респиратор Р-2; – индивидуальный противохимический пакет

	(ИГШ-8, 9, 10, 11); – ватно-марлевая повязка; противопыльная тканевая маска; медицинская сумка; – носилки санитарные – аптечка индивидуальная (АИ-2); бинты марлевые; бинты эластичные; жгуты кровоостанавливающие резиновые; – индивидуальные перевязочные пакеты; – косынки перевязочные; – ножницы для перевязочного материала прямые; – шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя); – шинный материал (металлические, Дитерихса); – огнетушители порошковые (учебные); – огнетушители пенные (учебные); – огнетушители углекислотные (учебные) ; – устройство отработки прицеливания; – учебные автоматы АК-74; – винтовки пневматические; – комплект плакатов по гражданской обороне; – комплект плакатов по основам военной службы;
Технической механики	– рабочие места 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 «Техническая механика»; – сканер; принтер; мультимедиапроектор.
Методический	– рабочее место, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet; – комплект учебно-методической и справочной документации; – сканер; принтер; – электронные методические пособия;
Основ строительного производства	– рабочие места 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 «Основы строительного производства»; – сканер; принтер; мультимедиапроектор;
Сварки и резки металлов	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet; – комплект учебно-методической документации; – наглядные пособия; макеты сварочных аппаратов;
Основ геодезии	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet; – комплект учебно-методической документации; – наглядные пособия (планшеты по проектированию систем газораспределения и газопотребления); – электронное методическое пособие; – мультимедиапроектор.
Материалов и изделий сантехнический устройств и систем обеспечения микроклимата	– рабочие места 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 «Материаловедение»; – образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); образцы неметаллических материалов; образы изучаемых труб и фасонных частей; образцы запорной, регулирующей, предохранительной, водоразборной и противопожарной арматуры; – образцы измерительных приборов;

Сантехнических устройств	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet; – комплект учебно-методической документации; – образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); – образцы неметаллических материалов; – образы изучаемых труб и фасонных частей; – образцы запорной, регулирующей, предохранительной, водоразборной и противопожарной арматуры; – образцы измерительных приборов;
Отопления	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet ; – комплект учебно-методической документации; – наглядные пособия (планшеты по проектированию систем газораспределения и газопотребления); – электронное методическое пособие; – мультимедиапроектор ;
Систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet; – комплект учебно-методической документации; – наглядные пособия (планшеты по проектированию систем газораспределения и газопотребления); – электронное методическое пособие; – мультимедиапроектор;

Производства работ	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet – комплект учебно-методической документации; – наглядные пособия (планшеты по проектированию систем газораспределения и газопотребления); – электронное методическое пособие; – мультимедиапроектор.
Лаборатории:	
материаловедения	– посадочные места по количеству 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 «Материаловедение»; – образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); – образцы неметаллических материалов; – образы изучаемых труб и фасонных частей; – образцы запорной, регулирующей, предохранительной, водоразборной и противопожарной арматуры;
экологии и безопасности жизнедеятельности	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; – комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования». – сканер; – принтер.
Электротехники и электроники	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным

	программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; – комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника». – сканер; – принтер; – лабораторные стенды, оборудованные в соответствии с перечнем выполняемых работ. – мультимедиапроектор.
Гидравлики, теплотехники и аэродинамики	– рабочие места обучающихся; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; – комплект учебно-наглядных пособий «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» ; – объемные модели насосов и вентиляторов; – виртуальная лаборатория «Гидравлика»;
Информационных технологий в профессиональной деятельности	– рабочие места обучающихся, оборудованные персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенными к сети Internet; – рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; – комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии в профессиональной деятельности». – Технические средства обучения: мультимедиапроектор.
Мастерские:	
слесарные	– слесарные верстаки, слесарные тиски, заточной станок, настольный вертикально-сверлильный станок, гильотинные ножницы, листогиб ЛС-6, резьбонарезной механизм ВМС-2б, вибрационные электроножницы.

	Технологическое оснащение рабочих мест проведения практики «слесарные работы»: – слесарный угольник, разметочный циркуль, шаблоны, чертилки, металлическая линейка, зубило, крейцмейсель, слесарный молоток, ножницы по металлу ручные, ножовки по металлу, напильники различных типов, набор надфилей, штангенциркуль, ручная дрель с набором сверл, зенкеры различные, метчики, плашки, резьбомеры, поддержки, обжимки для клепки, шаберы различных типов.
сварочные	– рабочие места по количеству обучающихся; – сварочные посты; – образцы для выполнения сварочных работ; – расходные материалы;
заготовительные	– станки: трубоотрезной, резьбонарезной, трубогибочный, для перерубки чугунных труб, гидропресс; – образцы для выполнения трубозаготовительных работ; расходные материалы.
Спортивный комплекс	
Спортивный зал	
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия	
Стрелковый тир	В любой модификации, включая электронный, место для стрельбы
Залы	
Библиотека	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал	– экран с регулируемым углом наклона ; – мультимедиапроектор; – фото и видео камера.

3.6.2. Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Реализация основной профессиональной образовательной программы ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, к которым предъявляются следующие требования:

Образование		Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы	Стажировка в профильных организациях	Курсы повышения квалификации
Педагогическое	Соответствующее профилю преподаваемых УД и ПМ			
Высшее, возможна профессиональная переподготовка по направлению «Педагогика»	высшее	обязателен	1 раз в три года	1 раз в три года

3.7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся предусматриваются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация по ОПОП (итоговый контроль по элементам программы);
- государственная итоговая аттестация.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка сформированности компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности и общих компетенций.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Содержание, объем и структура выпускной квалификационной работы должны соответствовать Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г. № 968.

Приложение №6

Информационное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы
Специальность: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»
Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, входящих в заявленную к аттестации профессиональную образовательную программу	Кол-во обучающихся, единовременно изучающих дисциплину	Автор, наименование и место издания. Вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во экз. литературы
О.00	**Общеобразовательный цикл**			
ОДБ.01	Русский язык	325	1.Антонова Е.С. Русский язык:учебник. – М.:Академия, 2013. 2.Воителева Т.М. Русский язык.Сборник упражнений. – М.:Академия, 2013. 3.Антонова Е.С. Русский язык:пособие для подготовки к ЕГЭ. – М.:Академия, 2012. 4. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык.: Грамматика. Текст. Стили речи: Учеб.пособие для 10-11 кл. – М..: Просвещение, 2011.	10 10 5 32
ОДБ.02	Литература	325	1.Обредихина Г.А. Литература:учебник. – М.:Академия, 2012. 2.Сигов В.К. Литература:учебник. – М.:Дрофа, 2010.	10 5
ОДБ.03	Иностранный язык			
	Английский язык	842	1.Шляхова В.А. Английский язык: учеб.пособие. – М.: ЛАНЬ, 2012. 2.Агабекян И.П. Английский для ссузов: учеб.пособие. – М.:Проспект, 2009. 3.Кравцова Л.И. Английский язык: Учебник. – М.: Высш.шк., 2007. 4. Луговая А.П. Английский язык: Учебник. – М.: Высш.шк., 2008. 5. Голубев А.П. Английский язык: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2008. 6. Богацкий И.С. Бизнес-курс английского языка. – М.: Айрис-Пресс, 2000.	5 15 35 45 10 35

	Немецкий язык	283	1. Басова Н.В. Немецкий для колледжей: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. 2. Хайрова Н.В. Немецкий язык для технич.колледжей: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. 3. Бориско Н.Ф.Бизнес-курс немецкого языка. – Киев: Заповедь, 1996.	30 15 30
	Французский язык	87	1. Дергунова М.Г. Французский язык: Учебник для ссузов. – М.: Высш.шк., 2001. 2. Мамичева В.Т. Пособие по переводу технических текстов. – М.: Высш. шк., 2003.	30 50
ОДБ.04	История	325	1.Орлов А.С. История России: учебник. – М.: Проспект, 2009. 2.Загладин Н.В. Всемирная история. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века: Учебник для 10 кл.. – М.: Русское слово, 2006. 3. Загладин Н.В. История России и мира в XX веке. – М.: Русское слово, 2006.	30 15 15
ОДБ.05	Обществознание (вк. экономику и право)	325	1.Сычев А.А. Обществознание:учебник. – М.:Альфа-М, 2011. 2.Важенин А.Г.Обществознание:учебник. – М.:Академия, 2013. 3. Румынина В.В. Основы права: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. 4.Основы экономики: учеб. пособие/под ред. Н.Н.Кожевникова. – М.: Академия, 2010.	10 15 30 15
ОДБ.06	Химия	325	1.Габриелян О.С.Химия:учебник. – М.: Академия. – 2012. 2.Габриелян О.С. Химия:практикум. – М.: Академия. – 2012. 3.Ерохин Ю.М. Химия: Учебник для ссузов.- М.: Академия, 2003. 4. Ерохин Ю.М. Химия: Учебник. – М.: Мастерство, 2008. 5. Ерохин Ю.М. Сборник задач и упражнений по химии. – М.: Высш.шк., 2007.	15 5 30 15 15
ОДБ.07	Биология	325	1.Константинов В.М. Общая биология: учебник. – М.: Академия, 2013. 2.Константинов В.М. Биология: учебник. – М.: Академия, 2012. 7. Мамонтов С.Г. Общая биология: Учебник. – М.: Высш.шк., 2007.	10 5 30
ОДБ.08	Физическая культура	1125	1.Лях В.И. Физическая культура: учебник. – М.: Просвещение, 2011. 2.Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка: учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. 3. Физическая культура: Учеб.пособие/Под ред. Н.В.Решетникова. – М.: Академия, 2006.	20 5 5
ОДБ.09	ОБЖ	325	1. Основы безопасности жизнедеятельности 10 кл.: Учебник. – М.:	50

			Астрель.АСТ, 2003. 2. Основы безопасности жизнедеятельности 11 кл.: Учебник. – М.: Астрель. АСТ, 2003.	50
	Профильные дисциплины			
ОДП.01	Математика	325	1.Пехлецкий И.Д. Математика:учебник. – М.: Академия, 2012. 2.Башмаков Н.И. Математика:учебник. – М.:Академия, 2011. 3. Башмаков Н.И. Математика: задачник. – М.: Академия, 2011. 8. Валуцэ И.И. Математика для техникумов: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 2008.	20 3 3 15
ОДП.02	Информатика и ИКТ	325	1.Михеев Е.В. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2011. 2.Михеев Е.В. Информатика:практикум. – М.:Академия, 2011. 3.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: Академия, 2013. 4.Симонович С.В. Общая информатика: Учеб.пособие для сред.шк. – М.АСТ-ПРЕСС, 2000.	10 10 10 35
ОДП.03	Физика	325	1.Трофимова Т.И. Физика:учеб.пособие. – М.:Академия, 2012. 2.Трофимова Т.И.Физика:сб.задач. – М.:Дрофа, 2010. 3.Дмитриева В.Ф.Физика:учебник. – М.:Академия, 2012. 4. Дмитриева В.Ф.Физика:задачник. – М.:Академия, 2012. 6. Касьянов В.А.. Физика 11 кл.: Учебник.- М.: Дрофа, 2003. 7. Касьянов В.А. Физика 11 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2002.	10 10 10 10 15 10
ОГСЭ .00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**			
ОГСЭ. 01	Основы философии	325	1.Горелов А.А.Основы философии: учеб.пособие. – М.: Академия, 2011. 2.Гуревич П.С. Основы философии:учеб.пособие. – М.: КНОРУС, 2011. 3.Губин В.Д. Основы философии: Учеб.пособие для ссузов. – М.: ИНФРА-М, 2009.	21 5 15
ОГСЭ. 02	История	325	1.Орлов А.С. История России: учебник. – М.: Проспект, 2009. 4. Артемов В.В. История России с древнейших времен до наших дней: Учебник. – М.: Академия, 2007. 5. Артемов В.В. История Отечества: Учебник. – М.: Академия, 2003.	30 10 60
ОГСЭ. 03	Иностранный язык			

	Английский язык	842	1.Шляхова В.А. Английский язык: учеб.пособие. – М.: ЛАНЬ, 2012. 2.Агабекян И.П. Английский для ссузов: учеб.пособие. – М.:Проспект, 2009. 3.Кравцова Л.И. Английский язык: Учебник. – М.: Высш.шк., 2007. 4. Луговая А.П. Английский язык: Учебник. – М.: Высш.шк., 2008. 5. Голубев А.П. Английский язык: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2008. 6. Богацкий И.С. Бизнес-курс английского языка. – М.: Айрис-Пресс, 2000.	5 15 35 45 10 35
	Немецкий язык	283	1. Басова Н.В. Немецкий для колледжей: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. 2. Хайрова Н.В. Немецкий язык для технич.колледжей: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. 3. Бориско Н.Ф.Бизнес-курс немецкого языка. – Киев: Заповедь, 1996.	30 15 30
	Французский язык	87	1. Дергунова М.Г. Французский язык: Учебник для ссузов. – М.: Высш.шк., 2001. 2. Мамичева В.Т. Пособие по переводу технических текстов. – М.: Высш. шк., 2003.	30 50
ОГСЭ. 04	Физическая культура	1125	1.Лях В.И. Физическая культура: учебник. – М.: Просвещение, 2011. 2.Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка: учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. 3. Физическая культура: Учеб.пособие/Под ред. Н.В.Решетникова. – М.: Академия, 2006.	20 5 5
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	175	1. Кузнецова Н.В. Русский язык и культура речи: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. 2. Власенков А.И.Русский язык: учебник. – М.: Просвещение, 2009. 3.Русский язык и культура речи: Учебник/ Под ред.В.И.Максимова. – М.: Гардарики, 2000. 4.Введенская Л.А.Культура речи: Учебник. – Ростов н/Дону: Феникс, 2001. 5. Русский язык и культура речи: Учебник/ Под ред.В.Д.Черняк. – М.: ФОРУМ, 2007.	10 10 5 15 5
ОГСЭ. 06	Основы социологии и политологии	175	1.Солодилов А.В. Основы социологии и политологии: учеб.пособие. – М.: КНОРУС, 2013. 2.Демидов Н.М. Основы социологии и политологии: учебник. – М.: Академия, 2011. 3.Латышева В.В. Основы социологии и политологии: Учебник. – М.: Гардарики, 2005.	30 10 5

			4. Демидов А.И. Основы политологии: Учеб.пособие. – М.: Высш.шк., 1995.	20
ОГСЭ. 07	Социальная психология	325	1. Андреева Г.М. Социальная психология: Учебник. – М.: Аспект Пресс, 2002. 2 Соснин В.А., Красникова Е.А. Социальная психология: Учебник. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ, 2008.	5 8
ОГСЭ. 08	Деловое общение	325	1.Зарецкая И.И. Основы этики и психологии делового общения: учеб.пособие.- М.: ОНИКС, 2010. 2.Ботавина Р.Н. Этика деловых отношений: Учеб.пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. 3. Деловое общение: Учеб.пособие/Под ред. И.М.Кузнецова. – М.: Дашков и К, 2008. 4. Шевчук Д.А. Деловое общение: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. 5. Шаламова Г.М. Деловая культура и психология общения: Учебник. – М.: Академия, 2002. 6. Ковальчук А.С. Основы делового общения: Учеб.пособие. – М.: Дашков и К, 2007.	5 5 4 6 5 5
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**			
ЕН.01	Математика	325	1.Пехлецкий И.Д. Математика:учебник. – М.: Академия, 2012. 2.Башмаков Н.И. Математика:учебник. – М.:Академия, 2011. 3. Башмаков Н.И. Математика: задачник. – М.: Академия, 2011 4. Валуцэ И.И. Математика для техникумов: Учеб.пособие. – М.: Наука, 1989. 5. Валуцэ И.И. Математика для техникумов: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 2008.	20 3 3 60 15
ЕН.02	Информатика	325	1.Михеев Е.В. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2011. 2.Михеев Е.В. Информатика:практикум. – М.:Академия, 2011. 3.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: Академия, 2013. 4.Лавренов С.М. Excel: Сб.примеров и задач.- М.: Финансы и статистика, 2005. 5. Ляхович В.Ф. Основы информатики: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. 6. Симонович С.В. Общая информатика: Учеб.пособие. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.	10 10 10 5 7 10

			7. Каймин В.А. Информатика: Практикум на ЭВМ: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. 8. Фоменко А.М. Основы информатики и вычислительной техники: Учеб.пособие. – Ростов н/Дону: Феникс, 2001.	15 10
ЕН.03	Экологические основы природопользования	325	1. Природопользование: Учебник/ Под ред. Э.А.Арустамова. – М.: Дашков и К, 1999. 2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2006. 3. Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2012 году. – Курск, 2013.	15 15 30
П.00	**Профессиональный цикл**			
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**			
ОП.01	Инженерная графика	325	1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник. – М.: Машиностроение, 2006. 2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М.: Высш.шк., 1994. 3. Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник. – М.: Высш.шк., 2008. 4. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб.пособие. – М.: Высш.шк., 2008. 5. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: Учеб.пособие. – М.: Высш.шк., 2003. 6. Кириллов А.С. Черчение и рисование: Учебник. – М.: Высш.шк., 1987.	10 30 20 20 10 200
ОП.02	Техническая механика	185	1. Аркуша А.И. Техническая механика: Учебник. – М.: Высш.шк., 2008. 2. Аркуша А.И. Техническая механика: Учебник. – М.: Высш.шк., 1989. 3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2001. 4. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учебник. – М.: Академия, 2004. 5. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике: Учеб.пособие. – М.: Высш.шк., 1999. 6. Фролов М.И. Техническая механика. Детали машин: Учебник. – М.: Высш. шк., 1990.	30 100 50 30 30 100

ОП.03	Электротехника и электроника	325	1.Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник. – М.: Академия, 2009. 2.Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники: Учеб.пособие. – М.:Высш.шк., 2000.	15 111
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	50	1. Орлов К.С. Материалы и изделия для сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. 2.Белецкий Б.Ф.Справочник сантехника. – Ростов н/Дону: Феникс, 2005. 3. Орлов С.К. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования:Учебник. – М.: Академия, 2004. 4.Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т. Материаловедение: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. 5.Внутренние санитарно-технические устройства: В 3-х ч.:Справочник/Под ред.Н.Н.Павлова. – М.: Стройиздат, 1992.	20 10 4 10 180
ОП.05	Основы строительного производства	50	1.Барановский В.А. Слесарь-сантехник:учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. 2. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс,2002. 3.Орлов С.К. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования:Учебник. – М.: Академия, 2004. 4. Журавлев Б.А. Справочник мастера-сантехника. – М.: ИРПО, 1999.	10 15 4 10
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики.	25	1.Ухин В.В. Гидравлика: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2012. 2.Брюханов О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: Учебник/ О.Н.Брюханов, В.И.Коробко, А.Т.Мелик-Аракелян. – М.: ИНФРА-2005. 3. Брюханов О.Н. Основы гидравлики и теплотехники: Учебник/ О.Н.Брюханов, В.И.Коробко, А.Т.Мелик-Аракелян. – М.: Академия, 2006. 4. Калицун В.И. Гидравлика, водоснабжение и канализация: Учеб.пособие. –М.: Стройиздат, 2003.	10 15 15 10
ОП.07	Сварка и резка материалов	50	1.Смирнов И.О. Основы электрогазосварки: учебник. – М.: Дашков и К, 2006.	10

			2.Геворкян В.Г. Основы сварочного дела: Учебник. – М.: Высш.шк., 1991.	100
ОП.08	Основы геодезии	175	1. Киселев М.И., Михалев Д.Ш. Основы геодезии: Учебник. – М.: Академия, 2012. 2. Куштин И.Ф. Геодезия: Учеб.пособие. – М.: Март, 2006.	30 5
ОП.09	Нормирование труда и сметы	50	1.Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. 2. Беловол В.В. Нормирование труда и сметы в строительстве: Учеб.пособие. – М.: Стройиздат, 1991. 3. Бычин В.Б. Нормирование труда: Учебник. – М.: Экзамен, 2003. 4. Рофе А.И. Организация и нормирование труда: Учебник. – М.: Миг, 2003.	5 15 5 4
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	325	1.Михеев Е.В. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2011. 2.Михеев Е.В. Информатика:практикум. – М.:Академия, 2011. 3.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: Академия, 2013. 4.Лавренов С.М. Excel: Сб.примеров и задач.- М.: Финансы и статистика, 2005. 5. Ляхович В.Ф. Основы информатики: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. 6. Симонович С.В. Общая информатика: Учеб.пособие. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. 7. Каймин В.А. Информатика: Практикум на ЭВМ: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. 8. Фоменко А.М. Основы информатики и вычислительной техники: Учеб.пособие. – Ростов н/Дону: Феникс, 2001.	10 10 10 5 7 10 15 10
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	350	1.Тузов Д.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. – ИНФРА-М, 2006. 2.Хозяйственное (предпринимательское)право: Учебник/Под ред Ю.Е.Булатецкого. – М.: Норма, 2007.	7 2
ОП.12	Экономика организации	50	1. Акимов В.В. Экономика отрасли (строительство): Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005. 2. Экономика строительства: Учебник/Под общ.ред.И.С.Степанова. – М.: Юрайт, 2005. 3. Экономика строительства : Учеб.пособие/ Под ред. В.В.Базырева. –	30 15 5

			М.: Академия, 2006. 4. Баскакова О.В. Экономика организации: учебник. – М.: Дашков и К, 2008.	4
ОП.13	Менеджмент	100	1.Драчева Е.Л.Менеджмент: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2012. 2. Мескон М.Х. Основы менеджмента: Учеб.пособие. – М.: Дело, 2006. 3. Кнышова Е.М. Менеджмент: Учеб.пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. 4. Полукарпов В.Л. Основы менеджмента: Учеб.пособие. – М.: Кнорус, 2008. 5. Менеджмент: Учебник/ Под ред. Ф.М.Русинова. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2000. 6. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2003.	30 7 10 4 5
ОП.14	Охрана труда	185	1.Сухочев А.А. Охрана труда: учебник. – М.: КНОРУС, 2011. 2.Графкина Н.Б. Охрана труда и производственная безопасность: учебник. – М.: Проспект, 2009. 3. Девясилов В.А. Охрана труда: Учебник. – М.:ФОРУМ;ИНФРА-М, 2008.	5 3 26
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	50	1.Косолапов Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – М.: КНОРУС, 2013. 2.Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: ФОРУМ, 2009. 3.Смирнов А.Т. Основы военной службы: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2000. 4.Сычев Ю.Н.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: Учеб.пособие.- М.: Финансы и статистика, 2009.	10 10 100 10
ОП.16	Планирование профессиональной карьеры	325	1.Воробьев А.Н. Планирование профессиональной карьеры: учеб.пособие. – Курск, 2006.	3
ПМ.00	**Профессиональные модули**			
ПМ.01	**Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**			
МДК. 01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и	50	1.СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2.СНиП 12.03-2001; СНиП 12.04-2002 Безопасность труда в	2 7

	кондиционирования воздуха		строительстве/ Госстрой России. – М.: Бюро печати, 2007. 3. Пальгунов П.П., Исаев В.Н. Санитарно-технические устройства и газоснабжение зданий: Учебник. – М.: Стройиздат, 1991. 4.Лукиных А.А., Лукиных Н.А. Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле акад Н.Н.Павловского. – М.: Бастет,2011.. 5. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс,2002. 6.Шевелев А.Ф. Таблицы для гидравлического расчета водопроводных труб: справ.пособие. –.М.: Бастет,	100 5 15 15
МДК. 01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации	50	1 СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2.СНиП 12.03-2001; СНиП 12.04-2002 Безопасность труда в строительстве/ Госстрой России. – М.: Бюро печати, 2007. 3..Орлов К.С. Монтаж санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования: Учебник. – М.: Академия, 1999. 4.Орлов В.А., Орлов В.Е. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных , водоотводящих сетей бестраншейными методами: Учеб.пособие. – М.:ИНФРА-М, 2007. 5. Журавлев Б.А. Справочник мастера-сантехника. – М.: ИРПО, 1999. 6. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учеб.пособие. – Ростов н/Д: Феникс,2002. 7. Фокин С.В. Санитарно-технические работы: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008. 8. Журавлев В.А. Справочник мастера-вентиляционника. – М.: Стройиздат, 1988. 9. Харланов С.А. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха: Учебник. – М.: Высш.шк., 1991. 10. Орлов К.С. Монтаж санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования: Учебник. – М.: Академия, 1999. 11.Максимов И.Г. Механизмы и оборудование для производства сантехнических и вентиляционных работ. – Волгоград: ИНФОЛИО, 2010. 12. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации: Учебник. – М.: Академия, 2008.	2 7 30 7 10 15 10 15 30 30 20 17

ПМ.02	**Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**			
МДК. 02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	50	1.СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2.Орлов В.А., Орлов В.Е. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных , водоотводящих сетей бестраншейными методами: Учеб.пособие. – М.:ИНФРА-М, 2007. 3. Исаев В.Н. Эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем зданий: Учебник. – М.:Высш.шк., 1997. 4.Белецкий Б.Ф.Справочник сантехника. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.	2 7 5 15
МДК. 02.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	50	1.СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2.Орлов В.А., Орлов В.Е. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных , водоотводящих сетей бестраншейными методами: Учеб.пособие. – М.:ИНФРА-М, 2007. 3. Исаев В.Н. Эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем зданий: Учебник. – М.:Высш.шк., 1997. 4.Белецкий Б.Ф.Справочник сантехника. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. 5. Барановский В.А. Слесарь-сантехник: Учеб.пособие. – Ростов н/Дону: Феникс, 2005. 6. Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007. 7. Тихомиров К.В. , Сергиенко Э.С. Теплотехника, теплоснабжение и вентиляция: Учебник. – М.: Стройиздат, 2008. 8. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2004. 9.Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование: Учеб.пособие/Под общ.ред.Б.М.Хрусталева. – М.: Изд-во АСВ, 2007.	2 7 5 15 15 15 15 15 10
ПМ.03	**Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**			
МДК. 03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	50	1. СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2. Внутренние санитарно-технические устройства: В 3-х	2 180

			ч.:Справочник. Вентиляция и кондиционирование воздуха/Под ред.Н.Н.Павлова. – М.: Стройиздат, 1992. 3. Внутренние санитарно-технические устройства: в 3-х ч. Отопление/под ред.И.Г.Староверова. – М.: Стройиздат,1990.	180
МДК. 03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий	50	1. СП 73.13330-2012 Внутренние санитарно-технические системы./Минрегион РФ. – М.: Аналитик, 2012. 2. Внутренние санитарно-технические устройства: В 3-х ч.:Справочник. Вентиляция и кондиционирование воздуха/Под ред.Н.Н.Павлова. – М.: Стройиздат, 1992. 3. Внутренние санитарно-технические устройства: в 3-х ч. Отопление/под ред.И.Г.Староверова. – М.: Стройиздат,1990.	2 180 180